

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina: Análise e Projeto de Algoritmos	Código: DCC001	
Turma: A Professor: Lorenza Leão Oliveira Moreno	Período: 2016-3	
Coordenador da Disciplina: ----		
Dias e horário:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 4
Quinta-feira, 19-21h	S209	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: 0
Sexta-feira, 21-23h	S209	Carga Horária (horas-aula) Total: 60
Oferta: (X) UFJF () UAB		
Modalidade (%): (100%) presencial () a distância		
Uso de Monitores/Tutores: () monitores UFJF () tutores UFJF () tutores UAB		
Uso do Ambiente Moodle: (X) não () parcialmente(apoio) () integralmente		
Uso de Laboratório de Ensino: () integral () parcial () eventual () não faz uso		
Pré-requisito(s): DCC013 – Estrutura de Dados e MAT143 – Introdução a Teoria dos Números		
Curso(s): Ciência da Computação, Engenharia Computacional, Ciências Exatas		

2 – OBJETIVOS

A disciplina introduz aos alunos os conceitos de análise de algoritmos e teoria da complexidade. Espera-se, ao final do curso, que os alunos sejam capazes de avaliar a eficiência de algoritmos e que conheçam diferentes técnicas de projeto.

3 – EMENTA

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-Completos.

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs
1. Fundamentos matemáticos para análise de algoritmos: Indução Finita; Crescimento de funções; Notações Assintóticas; Relações de Recorrência; resolução por substituição (indução) e por iteração;	8h	
2. Análise assintótica de algoritmos: Modelos de computação; Cotas superiores e inferiores; Algoritmos ótimos;	12h	
3. Paradigmas de projeto de algoritmos: Projeto por indução; Divisão-e-conquista; Algoritmos gulosos; Programação Dinâmica;	12h	
4. 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	14h	

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;		
5. Fundamentos de complexidade computacional: Redução entre problemas e transferência de cotas; Classe P; Algoritmos não-determinísticos; Verificação polinomial de solução; Classe NP; NP-Completude; Exemplos: SAT, Clique em grafos, Problema da mochila, Soma de subconjuntos, 3-coloração, Caminho e circuito hamiltonianos, Caixeiro viajante, e outros	14h	

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 - Metodologia de Ensino

Aulas expositivas, com estímulo à participação dos alunos.

7.2 - Material Didático

Quadro, giz e atividades no computador.

8 – AVALIAÇÕES DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
Av1	30/09	20	Avaliação individual sem consulta	Toda a matéria até a data da avaliação.
Av2	11/11	25	Avaliação individual sem consulta	Toda a matéria até a data da avaliação.
Av3	16/12	40	Avaliação individual sem consulta	Toda a matéria até a data da avaliação.
T		15	Trabalho prático individual	

8.1 – Cálculo da Nota

Soma das notas (NF = Av1 + Av2 + Av3 + T)

8.2 – Observações

A participação dos alunos em sala será estimulada.

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Sexta-feira de 19 às 21h, no DCC.

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

- [1] T. H. Cormen, C. E. Leiserson, R. L. Rivest, and C. Stein. *Introduction to Algorithms*. The MIT Press, 3rd edition, 2009. ISBN-13: 978-0-262-53305-8.
- [2] N. Ziviani. Projeto de Algoritmos com Implementações em Java e C++. Cengage Learning, 2006. ISBN-10: 8522105251.
- [3] S. Dasgupta, C. Papadimitriou e U. Vazirani, *Algorithms*, McGraw-Hill, 2008.

10.2 – Bibliografia Complementar

- [1] SZWARCFITER, J. Grafos e Algoritmos Computacionais. Editora Campus, 1983.
- [2] BOAVENTURA NETTO, P. O. Grafos: Teoria, Modelos e Algoritmos. Editora Edgard Blucher

Ltda, 1996.

[3] P. Feofiloff. Algoritmos em linguagem C. Elsevier, 2009. ISBN - 978-85-352-3249-3.

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Juiz de Fora, 29 de agosto de 2016.
Prof. Lorenza Leão Oliveira Moreno

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina: Cálculo Numérico		Código: DCC008	
Turma: A	Professor: Carlos Cristiano Hasenclever Borges	Período: 2016.3	
Coordenador da Disciplina: Saul de Castro Leite			
Dias e horário:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica:	
Segundas, 10h-12h	S209	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática:	
Quintas, 10h-12h	S209	Carga Horária (horas-aula) Total:	
Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF	(<input type="checkbox"/>) UAB		
Modalidade (%): <input checked="" type="checkbox"/> presencial	(<input type="checkbox"/>) a distância		
Uso de Monitores/Tutores: <input checked="" type="checkbox"/> monitores UFJF	<input checked="" type="checkbox"/> tutores UFJF	(<input type="checkbox"/>) tutores UAB	
Uso do Ambiente Moodle: <input checked="" type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> parcialmente(apoio)	(<input type="checkbox"/>) integralmente	
Uso de Laboratório de Ensino:	<input type="checkbox"/> integral	<input type="checkbox"/> parcial	<input type="checkbox"/> eventual
			<input checked="" type="checkbox"/> não faz uso
Pré-requisito(s):	Cálculo II (MAT 156), Algoritmos (DCC 119), LAb. De Prog. (DCC 120)		
Curso(s):	FÍSICA CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO ENGENHARIA CIVIL ENGENHARIA ELÉTRICA ENGENHARIA DE PRODUÇÃO CIÊNCIAS EXATAS ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA		

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

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICS
1. Introdução	2	
2. Polinômio de Taylor e Aproximações	4	
3. Noções de erro: representação de número, conversão de números nos sistemas decimais e binários, aritmética inteira e de ponto flutuante, erros de arredondamento e truncamentos, erro absoluto e relativo, causas de erros nos computadores, propagação de erros.	6	
4. Zeros Reais de Funções Reais: Introdução. Solução por Iteração. Critério de Parada. Critério de Convergência. Ordem de Convergência. Valores Iniciais: Isolamento de raízes. Método de Falsa Posição. Método do ponto fixo. Método de Newton-Raphson. Método da Secante. Método da Bisseção.	8	
5- Resolução de sistemas Lineares: eliminação de Gauss; estratégia de pivoteamento; fatorações LU e Cholesky; métodos iterativos: introdução, teste de parada, critérios de convergência - linha e sassenfeld, método iterativo de Gauss Jacobi, método iterativo de Gauss-Seidel.	12	
6- Interpolação Polinomial: introdução, resolução de sistema linear, forma de Lagrange, diferença dividida e ordinária, forma de Newton, forma de Newton Gregory, escolha do grau do polinômio interpolador.	8	
7- Ajuste de Curva por Mínimos Quadrados: caso discreto, caso contínuo, caso não-linear	10	
8- Integração Numérica: fórmulas de Newton-Cotes: regra do trapézio, regra de Simpson, erros; Quadratura de Gauss.	10	

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
Listas de exercícios para cada um dos tópicos disponibilizadas via internet (site da disciplina).

8 – AVALIAÇÕES DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA			
Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação
<i>Primeira Avaliação Escrita</i>	29/09/16	100	<i>Avaliação escrita (sem consulta)</i>
<i>Segunda Avaliação Escrita</i>	10/11/16	100	<i>Avaliação escrita (sem consulta)</i>
<i>Terceira Avaliação Escrita</i>	08/12/16	100	<i>Avaliação escrita (sem consulta)</i>
<i>Segunda Chamada Escrita</i>	15/12/16	100	<i>Avaliação escrita (sem consulta)</i>

8.1 – Cálculo da Nota

Média Aritmética das Notas das avaliações escritas.

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

Quarta-feira de 14h-16h.

10 – BIBLIOGRAFIA**10.1 - Bibliografia Básica**

1. RUGGIERO, M.A.G. & LOPES, V.L.da R. Cálculo Numérico, aspectos teóricos e práticos. McGraw-Hill, 1988.
1. FRANCO, Neide Bertoldi; Cálculo Numérico,(2006), Editora Pearson

10.2 – Bibliografia Complementar

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

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Juiz de Fora, 02 de Setembro de 2016.
Prof. Carlos Cristiano Hasenklever Borges

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS				
Disciplina:	Cálculo Numérico			Código: DCC008
Turma:	B	Professor:	Rubens de Oliveira	
Coordenador da Disciplina:	Saul de Castro Leite			
Dias e horário:			Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 4
Segundas, 16h-18h	S301		Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: 0	
Quintas, 16h-18h	S301		Carga Horária (horas-aula) Total: 60	
Oferta:	<input checked="" type="checkbox"/> UFJF			<input type="checkbox"/> UAB
Modalidade (%):	<input checked="" type="checkbox"/> presencial			<input type="checkbox"/> a distância
Uso de Monitores/Tutores:	<input checked="" type="checkbox"/> monitores UFJF		<input checked="" type="checkbox"/> tutores UFJF	<input type="checkbox"/> tutores UAB
Uso do Ambiente Moodle:	<input checked="" type="checkbox"/> não		<input type="checkbox"/> parcialmente(apoio)	<input type="checkbox"/> integralmente
Uso de Laboratório de Ensino:	<input type="checkbox"/> integral		<input type="checkbox"/> parcial	<input type="checkbox"/> eventual
Pré-requisito(s):	Cálculo II (MAT 156), Algoritmos (DCC 119), LAb. De Prog. (DCC 120)			
Curso(s):	FÍSICA ENGENHARIA CIVIL ENGENHARIA DE PRODUÇÃO ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA QUÍMICA			

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

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs
1. Introdução	2	Quadro Negro e Projeções .
2. Polinômio de Taylor e Aproximações	4	Quadro Negro e Projeções .
3. Noções de erro: representação de número, conversão de números nos sistemas decimais e binários, aritmética inteira e de ponto flutuante, erros de arredondamento e truncamentos, erro absoluto e relativo, causas de erros nos computadores, propagação de erros.	6	Quadro Negro e Projeções .
4. Zeros Reais de Funções Reais: Introdução. Solução por Iteração. Critério de Parada. Critério de Convergência. Ordem de Convergência. Valores Iniciais: Isolamento de raízes. Método de Falsa Posição. Método do ponto fixo. Método de Newton-Raphson. Método da Secante. Método da Bisseção.	8	Quadro Negro e Projeções .
5- Resolução de sistemas Lineares: eliminação de Gauss; estratégia de pivoteamento; fatorações LU e Cholesky; métodos iterativos: introdução, teste de parada, critérios de convergência - linha e sassenfeld, método iterativo de Gauss Jacobi, método iterativo de Gauss-Seidel.	12	Quadro Negro e Projeções .
6- Interpolação Polinomial: introdução, resolução de sistema linear, forma de Lagrange, diferença dividida e ordinária, forma de Newton, forma de Newton Gregory, escolha do grau do polinômio interpolador.	8	Quadro Negro e Projeções .
7- Ajuste de Curva por Mínimos Quadrados: caso discreto, caso contínuo, caso não-linear	10	Quadro Negro e Projeções .
8- Integração Numérica: fórmulas de Newton-Cotes: regra do trapézio, regra de Simpson, erros; Quadratura de Gauss.	10	Quadro Negro e Projeções .

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

Listas de exercícios para cada um dos tópicos disponibilizadas via internet (site da disciplina).

8 – AVALIAÇÕES DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação
Primeira Avaliação Escrita (TVC1)	29/09/16	100	Avaliação escrita (sem consulta)
Segunda Avaliação Escrita (TVC2)	10/11/16	100	Avaliação escrita (sem consulta)
Terceira Avaliação Escrita (TVC3)	08/12/16	100	Avaliação escrita (sem consulta)
Segunda Chamada Escrita	15/12/16	100	Avaliação escrita (sem consulta)

8.1 – Cálculo da Nota

Média Aritmética das Notas das avaliações escritas.

8.2 – Observações

Alunos que perderem os TVC1, TVC2 ou TVC3 tem direito à segunda chamada, no final do período, com o conteúdo da prova perdida

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Segundas-feiras de 14h-16h.

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

1. RUGGIERO, M.A.G. & LOPES, V.L.da R. Cálculo Numérico, aspectos teóricos e práticos. McGraw-Hill, 1988.
2. FRANCO, Neide Bertoldi; Cálculo Numérico,(2006), Editora Pearson

10.2 – Bibliografia Complementar

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

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Juiz de Fora, 22 de Agosto de 2016.
Prof. Rubens de Oliveira



1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina:	Cálculo Numérico			Código:	DCC008		
Turma:	C	Professor:	Marcos de Mendonça Passini		Período: 2016.3		
Coordenador da Disciplina:	Saul de Castro Leite						
Dias e horário:			Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 4			
Segundas, 16h-18h	S401		Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática:0				
Quintas, 16h-18h	S401		Carga Horária (horas-aula) Total: 60				
Oferta:	<input checked="" type="checkbox"/> UFJF			<input type="checkbox"/> UAB			
Modalidade (%):	<input checked="" type="checkbox"/> presencial			<input type="checkbox"/> a distância			
Uso de Monitores/Tutores:	<input checked="" type="checkbox"/> monitores UFJF		<input checked="" type="checkbox"/> tutores UFJF	<input type="checkbox"/> tutores UAB			
Uso do Ambiente Moodle:	<input checked="" type="checkbox"/> não		<input type="checkbox"/> parcialmente(apoio)	<input type="checkbox"/> integralmente			
Uso de Laboratório de Ensino:	<input type="checkbox"/> integral	<input type="checkbox"/> parcial	<input type="checkbox"/> eventual	<input checked="" type="checkbox"/> não faz uso			
Pré-requisito(s):	Cálculo II (MAT 156), Algoritmos (DCC 119), LAb. De Prog. (DCC 120)						
Curso(s):	FÍSICA CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO ENGENHARIA CIVIL ENGENHARIA ELÉTRICA ENGENHARIA DE PRODUÇÃO CIÊNCIAS EXATAS ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA						

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

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICS
1. Introdução	2	Quadro Negro e Projeções.
2. Polinômio de Taylor e Aproximações	4	Quadro Negro e Projeções.
3. Noções de erro: representação de número, conversão de números nos sistemas decimais e binários, aritmética inteira e de ponto flutuante, erros de arredondamento e truncamentos, erro absoluto e relativo, causas de erros nos computadores, propagação de erros.	6	Quadro Negro e Projeções.
4. Zeros Reais de Funções Reais: Introdução. Solução por Iteração. Critério de Parada. Critério de Convergência. Ordem de Convergência. Valores Iniciais: Isolamento de raízes. Método de Falsa Posição. Método do ponto fixo. Método de Newton-Raphson. Método da Secante. Método da Bisseção.	8	Quadro Negro e Projeções.
5- Resolução de sistemas Lineares: eliminação de Gauss; estratégia de pivoteamento; fatorações LU e Cholesky; métodos iterativos: introdução, teste de parada, critérios de convergência - linha e sassenfeld, método iterativo de Gauss Jacobi, método iterativo de Gauss-Seidel.	12	Quadro Negro e Projeções.
6- Interpolação Polinomial: introdução, resolução de sistema linear, forma de Lagrange, diferença dividida e ordinária, forma de Newton, forma de Newton Gregory, escolha do grau do polinômio interpolador.	8	Quadro Negro e Projeções.
7- Ajuste de Curva por Mínimos Quadrados: caso discreto, caso contínuo, caso não-linear	10	Quadro Negro e Projeções.
8- Integração Numérica: fórmulas de Newton-Cotes: regra do trapézio, regra de Simpson, erros; Quadratura de Gauss.	10	Quadro Negro e Projeções.

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

Listas de exercícios para cada um dos tópicos disponibilizadas via internet (site da disciplina).

8 – AVALIAÇÕES DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação
Primeira Avaliação Escrita (TVC1)	29/09/16	100	Avaliação escrita (sem consulta)
Segunda Avaliação Escrita (TVC2)	10/11/16	100	Avaliação escrita (sem consulta)
Terceira Avaliação Escrita (TVC3)	08/12/16	100	Avaliação escrita (sem consulta)
Trabalhos (opcionais)	até 15/12/16	100	Trabalhos de implementação computacional apresentados pessoalmente ao professor ou teóricos apresentados em seminário.
Segunda Chamada Escrita	15/12/16	100	Avaliação escrita (sem consulta)

8.1 – Cálculo da Nota

$$\frac{9P + nT}{9 + n}$$

onde P := média das provas, T := média dos trabalhos e n := número de trabalhos realizados

8.2 – Observações

Sobre a segunda chamada: alunos que perderem os TVC1, TVC2 ou TVC3 tem direito à segunda chamada, no final do período. O conteúdo cobrado na segunda chamada será o conteúdo da avaliação perdida.

Sobre os trabalhos: Serão propostos trabalhos ordinários ao longo do semestre, no mínimo um sobre o conteúdo de cada unidade de ensino a partir da terceira. Os trabalhos ordinários constituir-se-ão de implementação computacional dos métodos estudados.

A realização de cada trabalho ordinário é opcional.

No cálculo da nota final cada trabalho terá peso equivalente a um terço de uma prova.

Os alunos podem propor trabalhos extraordinários, práticos ou teóricos, de conteúdo relacionado

à disciplina. As propostas de trabalhos extraordinários, para valerem nota, estarão sujeitas à aprovação pelo professor. Uma vez aprovados, terão a mesmo peso dos trabalhos ordinários. Os trabalhos práticos devem obrigatoriamente ser apresentados ao professor, no horário de atendimento ou outro pré-arranjado, até a data limite.

Trabalhos teóricos são, por exemplo, demonstrações não realizadas em sala, resoluções criativas de problemas estudados, desenvolvimento de algum tópico além do mostrado em sala ou mesmo tópicos mais avançados da disciplina além do conteúdo do curso. Podem ser apresentados oralmente ou por escrito, à escolha do aluno. Na primeira opção devem sê-lo em forma de seminário, em data e horário marcados pelo professor, possivelmente mas não necessariamente em horário de aula. Na segunda opção devem ser apresentados apenas ao professor e também entregues na forma de artigo impresso para distribuição à turma.

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Segundas-feiras de 14h-16h.

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

1. RUGGIERO, M.A.G. & LOPES, V.L.da R. Cálculo Numérico, aspectos teóricos e práticos. McGraw-Hill, 1988.
2. FRANCO, Neide Bertoldi; Cálculo Numérico,(2006), Editora Pearson

10.2 – Bibliografia Complementar

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

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Juiz de Fora, 22 de Agosto de 2016.
Prof. Marcos de Mendonça Passini

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina:	Cálculo Numérico			Código:	DCC008		
Turma:	D	Professor:	Saul de Castro Leite		Período: 2016.3		
Coordenador da Disciplina:	Saul de Castro Leite						
Dias e horário:			Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 4			
Segundas, 16h-18h	S301		Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: 0				
Quintas, 16h-18h	S301		Carga Horária (horas-aula) Total: 60				
Oferta:	<input checked="" type="checkbox"/> UFJF			<input type="checkbox"/> UAB			
Modalidade (%):	<input checked="" type="checkbox"/> presencial			<input type="checkbox"/> a distância			
Uso de Monitores/Tutores:	<input checked="" type="checkbox"/> monitores UFJF		<input checked="" type="checkbox"/> tutores UFJF		<input type="checkbox"/> tutores UAB		
Uso do Ambiente Moodle:	<input checked="" type="checkbox"/> não		<input type="checkbox"/> parcialmente(apoio)		<input type="checkbox"/> integralmente		
Uso de Laboratório de Ensino:	<input type="checkbox"/> integral		<input type="checkbox"/> parcial	<input type="checkbox"/> eventual	<input checked="" type="checkbox"/> não faz uso		
Pré-requisito(s):	Cálculo II (MAT 156), Algoritmos (DCC 119), LAb. De Prog. (DCC 120)						
Curso(s):	FÍSICA CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO ENGENHARIA CIVIL ENGENHARIA ELÉTRICA ENGENHARIA DE PRODUÇÃO CIÊNCIAS EXATAS ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA						

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

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs
1. Introdução	2	Quadro Negro e Projeções .
2. Polinômio de Taylor e Aproximações	4	Quadro Negro e Projeções .
3. Noções de erro: representação de número, conversão de números nos sistemas decimais e binários, aritmética inteira e de ponto flutuante, erros de arredondamento e truncamentos, erro absoluto e relativo, causas de erros nos computadores, propagação de erros.	6	Quadro Negro e Projeções .
4. Zeros Reais de Funções Reais: Introdução. Solução por Iteração. Critério de Parada. Critério de Convergência. Ordem de Convergência. Valores Iniciais: Isolamento de raízes. Método de Falsa Posição. Método do ponto fixo. Método de Newton-Raphson. Método da Secante. Método da Bisseção.	8	Quadro Negro e Projeções .
5- Resolução de sistemas Lineares: eliminação de Gauss; estratégia de pivoteamento; fatorações LU e Cholesky; métodos iterativos: introdução, teste de parada, critérios de convergência - linha e sassenfeld, método iterativo de Gauss Jacobi, método iterativo de Gauss-Seidel.	12	Quadro Negro e Projeções .
6- Interpolação Polinomial: introdução, resolução de sistema linear, forma de Lagrange, diferença dividida e ordinária, forma de Newton, forma de Newton Gregory, escolha do grau do polinômio interpolador.	8	Quadro Negro e Projeções .
7- Ajuste de Curva por Mínimos Quadrados: caso discreto, caso contínuo, caso não-linear	10	Quadro Negro e Projeções .
8- Integração Numérica: fórmulas de Newton-Cotes: regra do trapézio, regra de Simpson, erros; Quadratura de Gauss.	10	Quadro Negro e Projeções .

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

Listas de exercícios para cada um dos tópicos disponibilizadas via internet (site da disciplina).

8 – AVALIAÇÕES DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação
Primeira Avaliação Escrita (TVC1)	29/09/16	100	Avaliação escrita (sem consulta)
Segunda Avaliação Escrita (TVC2)	10/11/16	100	Avaliação escrita (sem consulta)
Terceira Avaliação Escrita (TVC3)	08/12/16	100	Avaliação escrita (sem consulta)
Segunda Chamada Escrita	15/12/16	100	Avaliação escrita (sem consulta)

8.1 – Cálculo da Nota

Média Aritmética das Notas das avaliações escritas.

8.2 – Observações

Alunos que perderem os TVC1, TVC2 ou TVC3 tem direito à segunda chamada, no final do período, cobrindo todo o conteúdo programático.

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Segundas-feiras de 10h-12h.

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

1. RUGGIERO, M.A.G. & LOPES, V.L.da R. Cálculo Numérico, aspectos teóricos e práticos. McGraw-Hill, 1988.
2. FRANCO, Neide Bertoldi; Cálculo Numérico,(2006), Editora Pearson

10.2 – Bibliografia Complementar

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

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Juiz de Fora, 17 de Agosto de 2016.
Prof. Saul de Castro Leite

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS				
Disciplina:	Cálculo Numérico			Código: DCC008
Turma:	E	Professor:	Rubens de Oliveira	Período: 2016.3
Coordenador da Disciplina:	Saul de Castro Leite			
Dias e horário:			Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 4
Segundas, 16h-18h	S209		Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: 0	
Quintas, 16h-18h	S209		Carga Horária (horas-aula) Total: 60	
Oferta:	<input checked="" type="checkbox"/> UFJF			<input type="checkbox"/> UAB
Modalidade (%):	<input checked="" type="checkbox"/> presencial			<input type="checkbox"/> a distância
Uso de Monitores/Tutores:	<input checked="" type="checkbox"/> monitores UFJF		<input checked="" type="checkbox"/> tutores UFJF	<input type="checkbox"/> tutores UAB
Uso do Ambiente Moodle:	<input checked="" type="checkbox"/> não		<input type="checkbox"/> parcialmente(apoio)	<input type="checkbox"/> integralmente
Uso de Laboratório de Ensino:	<input type="checkbox"/> integral		<input type="checkbox"/> parcial	<input type="checkbox"/> eventual
Pré-requisito(s):	Cálculo II (MAT 156), Algoritmos (DCC 119), LAb. De Prog. (DCC 120)			
Curso(s):	CIÊNCIAS EXATAS ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA			

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

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs
1. Introdução	2	Quadro Negro e Projeções .
2. Polinômio de Taylor e Aproximações	4	Quadro Negro e Projeções .
3. Noções de erro: representação de número, conversão de números nos sistemas decimais e binários, aritmética inteira e de ponto flutuante, erros de arredondamento e truncamentos, erro absoluto e relativo, causas de erros nos computadores, propagação de erros.	6	Quadro Negro e Projeções .
4. Zeros Reais de Funções Reais: Introdução. Solução por Iteração. Critério de Parada. Critério de Convergência. Ordem de Convergência. Valores Iniciais: Isolamento de raízes. Método de Falsa Posição. Método do ponto fixo. Método de Newton-Raphson. Método da Secante. Método da Bisseção.	8	Quadro Negro e Projeções .
5- Resolução de sistemas Lineares: eliminação de Gauss; estratégia de pivoteamento; fatorações LU e Cholesky; métodos iterativos: introdução, teste de parada, critérios de convergência - linha e sassenfeld, método iterativo de Gauss Jacobi, método iterativo de Gauss-Seidel.	12	Quadro Negro e Projeções .
6- Interpolação Polinomial: introdução, resolução de sistema linear, forma de Lagrange, diferença dividida e ordinária, forma de Newton, forma de Newton Gregory, escolha do grau do polinômio interpolador.	8	Quadro Negro e Projeções .
7- Ajuste de Curva por Mínimos Quadrados: caso discreto, caso contínuo, caso não-linear	10	Quadro Negro e Projeções .
8- Integração Numérica: fórmulas de Newton-Cotes: regra do trapézio, regra de Simpson, erros; Quadratura de Gauss.	10	Quadro Negro e Projeções .

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

Listas de exercícios para cada um dos tópicos disponibilizadas via internet (site da disciplina).

8 – AVALIAÇÕES DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação
Primeira Avaliação Escrita (TVC1)	29/09/16	100	Avaliação escrita (sem consulta)
Segunda Avaliação Escrita (TVC2)	10/11/16	100	Avaliação escrita (sem consulta)
Terceira Avaliação Escrita (TVC3)	08/12/16	100	Avaliação escrita (sem consulta)
Segunda Chamada Escrita	15/12/16	100	Avaliação escrita (sem consulta)

8.1 – Cálculo da Nota

Média Aritmética das Notas das avaliações escritas.

8.2 – Observações

Alunos que perderem os TVC1, TVC2 ou TVC3 tem direito à segunda chamada, no final do período, com o conteúdo da prova perdida.

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Segundas-feiras de 14h-16h.

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

1. RUGGIERO, M.A.G. & LOPES, V.L.da R. Cálculo Numérico, aspectos teóricos e práticos. McGraw-Hill, 1988.
2. FRANCO, Neide Bertoldi; Cálculo Numérico,(2006), Editora Pearson

10.2 – Bibliografia Complementar

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

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Juiz de Fora, 22 de Agosto de 2016.
Prof. Rubens de Oliveira

Plano de Curso

1 - INFORMAÇÕES BÁSICAS				
Disciplina:	Cálculo Numérico			Código: DCC008
Turma:	F	Professor:	Rafael Alves Bonfim de Queiroz	Período: 2016.3
Coordenador da Disciplina:	Saul de Castro Leite			
Dias e horário:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 4		
Segundas, 21h-23h	S301	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: 0		
Quintas, 21h-23h	S301	Carga Horária (horas-aula) Total: 60		
Oferta:	<input checked="" type="checkbox"/> UFJF		<input type="checkbox"/> UAB	
Modalidade (%):	<input checked="" type="checkbox"/> presencial		<input type="checkbox"/> a distância	
Uso de Monitores/Tutores:	<input checked="" type="checkbox"/> monitores UFJF		<input checked="" type="checkbox"/> tutores UFJF	<input type="checkbox"/> tutores UAB
Uso do Ambiente Moodle:	<input checked="" type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> parcialmente(apoio)		<input type="checkbox"/> integralmente
Uso de Laboratório de Ensino:	<input type="checkbox"/> integral	<input type="checkbox"/> parcial	<input type="checkbox"/> eventual	<input checked="" type="checkbox"/> não faz uso
Pré-requisito(s):	Cálculo II (MAT 156), Algoritmos (DCC 119), LAb. De Prog. (DCC 120)			
Curso(s):	FÍSICA CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO ENGENHARIA CIVIL ENGENHARIA ELÉTRICA ENGENHARIA DE PRODUÇÃO CIÊNCIAS EXATAS ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA			

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

4 - UNIDADES DE ENSINO	5 - CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 - USO DE TICS
1. Introdução	2	Quadro Negro e Projeções .
2. Polinômio de Taylor e Aproximações	4	Quadro Negro e Projeções .
3. Noções de erro: representação de número, conversão de números nos sistemas decimais e binários, aritmética inteira e de ponto flutuante, erros de arredondamento e truncamentos, erro absoluto e relativo, causas de erros nos computadores, propagação de erros.	6	Quadro Negro e Projeções .
4. Zeros Reais de Funções Reais: Introdução. Solução por Iteração. Critério de Parada. Critério de Convergência. Ordem de Convergência. Valores Iniciais: Isolamento de raízes. Método de Falsa Posição. Método do ponto fixo. Método de Newton-Raphson. Método da Secante. Método da Bisseção.	8	Quadro Negro e Projeções .
5- Resolução de sistemas Lineares: eliminação de Gauss; estratégia de pivoteamento; fatorações LU e Cholesky; métodos iterativos: introdução, teste de parada, critérios de convergência - linha e sassenfeld, método iterativo de Gauss Jacobi, método iterativo de Gauss-Seidel.	12	Quadro Negro e Projeções .
6- Interpolação Polinomial: introdução, resolução de sistema linear, forma de Lagrange, diferença dividida e ordinária, forma de Newton, forma de Newton Gregory, escolha do grau do polinômio interpolador.	8	Quadro Negro e Projeções .
7- Ajuste de Curva por Mínimos Quadrados: caso discreto, caso contínuo, caso não-linear	10	Quadro Negro e Projeções .
8- Integração Numérica: fórmulas de Newton-Cotes: regra do trapézio, regra de Simpson, erros; Quadratura de Gauss.	10	Quadro Negro e Projeções .

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

Listas de exercícios para cada um dos tópicos disponibilizadas via internet (site da disciplina).

8 - AVALIAÇÕES DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação
Primeira Avaliação Escrita (TVC1)	29/09/16	100	Avaliação escrita (sem consulta)
Segunda Avaliação Escrita (TVC2)	10/11/16	100	Avaliação escrita (sem consulta)
Terceira Avaliação Escrita (TVC3)	08/12/16	100	Avaliação escrita (sem consulta)
Segunda Chamada Escrita	15/12/16	100	Avaliação escrita (sem consulta)

8.1 - Cálculo da Nota

Média Aritmética das Notas das avaliações escritas.

8.2 - Observações

Alunos que perderem os TVC1, TVC2 ou TVC3 tem direito à segunda chamada, no final do período, cobrindo todo o conteúdo programático.

9 - HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Segundas-feiras de 18h-19h; Quintas-feiras de 18h-19h

10 - BIBLIOGRAFIA**10.1 - Bibliografia Básica**

1. RUGGIERO, M.A.G. & LOPES, V.L.da R. Cálculo Numérico, aspectos teóricos e práticos. McGraw-Hill, 1988.
2. FRANCO, Neide Bertoldi; Cálculo Numérico,(2006), Editora Pearson

10.2 - Bibliografia Complementar

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

11 - INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Juiz de Fora, 22 de Agosto de 2016.
Prof. Rafael Alves Bonfim de Queiroz

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina: Estrutura de Dados II		Código: DCC012
Turma: A	Professor: Jairo Francisco de Souza	Período: 2016.3
Coordenador da Disciplina: -		
Dias e horário:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 4
Segundas / 21h	S404	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: 0
Quintas / 21h	S404	Carga Horária (horas-aula) Total: 60
Oferta: (X) UFJF () UAB		
Modalidade (%): (X) presencial () a distância		
Uso de Monitores/Tutores: (1) monitores UFJF (1) tutores UFJF () tutores UAB		
Uso do Ambiente Moodle: (X) não () parcialmente(apoio) () integralmente		
Uso de Laboratório de Ensino: () integral () parcial () eventual (X) não faz uso		
Pré-requisito(s): DCC013 Estrutura de Dados e DCC107 – Laboratório de Programação II		
Curso(s): Ciência da Computação diurno e noturno (22A e 35A, obrigatória), Engenharia Computacional (65AB, obrigatória) Sistemas de Informação (76A, obrigatória) Ciências Exatas (65A, eletiva)		

2 – OBJETIVOS

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.

3 – EMENTA

Introdução, Princípios de Ordenação, Arquivos em série e sequências, Classificação externa, Arquivos de acesso direto, Arquivos indexados pela chave primária, Arquivos indexados por múltiplas chaves, Processamento de cadeias de caracteres

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICS
1. Introdução: Análise de complexidade assintótica, análise e adaptação de estrutura de dados, apresentação da problemática que será discutida na disciplina.	2	
2. Ordenação: MergeSort, Quicksort e Heapsort.	4	
3. Filas de prioridade: Intercalação de arquivos: algoritmo básico, busca direta, árvore binária de vencedores e perdedores. União de filas de prioridades. Heaps esquerdistas e heaps binomiais.	8	
4. Estruturas de Dicionário - Acesso Direto: Transformação de chave: funções "hash". Colisões e Transbordamento. Hashing para Arquivos Extensíveis.	10	
5. Estruturas de Dicionário - Estruturas balanceadas e auto-ajustáveis: Arquivos Sequenciais Indexados. Árvores Balanceadas: Árvore AVL, Árvore Vermelho-Preto, Árvores B, Árvores B+. Árvores de splay: Árvore de espalhamento.	10	

6. Estruturas multidimensionais e espaciais: Estruturas de dados aplicadas em banco de dados espaciais. Árvore Point-Quad. Árvore R.	10	
7. Estruturas de dados para web: Tries. Trie R-Way. Trie Ternária. Árvore PATRICIA. Arquivos Invertidos.	8	
8. Processamento de Cadeias de Caracteres: Casamento Exato de Cadeias: algoritmo KMP, BMH, BMHS e Robin-Karp. Compressão: Compressão de Textos em Linguagem Natural, Codificação RLE, Codificação de Huffman, Codificação de Lempel-Ziv.	8	

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 – AVALIAÇÕES DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA				
Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
Primeira avaliação escrita	21/09/2016	25	Avaliação escrita (sem consulta)	Unidades 1, 2 e 3
Segunda avaliação escrita	16/11/2016	30	Avaliação escrita (sem consulta)	Unidades de 4, 5 e 6
Terceira avaliação escrita	14/12/2016	25	Avaliação escrita (sem consulta)	Unidades 7 e 8
Trabalho	31/10/2016	20	Implementação de estruturas de dados	
Segunda chamada	19/12/2016	25	Avaliação escrita (sem consulta)	Unidades 1 a 8

8.1 – Cálculo da Nota
<i>Soma dos valores das avaliações parciais.</i>
8.2 – Observações
<i>A segunda chamada poderá ser realizada como prova substitutiva para os alunos que compareceram em todas as provas e entregaram o trabalho. Para estes, a nota desta prova substituirá a menor nota alcançada.</i>

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR
<i>Segundas de 19h as 21h</i>
10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

- LEISERSON, C. E.; STEIN, C.; RIVEST, R. L., CORMEN, T.H. Algoritmos:Teoria e Prática. Tradução da 2a. edição americana. Editora Campus, 2002.
- PREISS, Bruno. Estrutura de Dados e Algoritmos. Elsevier. 2001.
- DROZDEK. Adam. Estrutura de Dados e Algoritmos em C++. Cengage Learning.2002

10.2 - Bibliografia Complementar

- ZIVIANI, NIVIO. Projeto de Algoritmos com Implementação em Java e C++. Cengage Learning. 2007.
- DINESH P. Mehta e SARTAJ Sahni. Handbook of Data Structures and Application. Chapman & Hall/CRC. 2005.
- VELOSO, P.; SANTOS, C.; AZEREDO, P.; FURTADO, A. Estruturas de Dados. Campus, Rio de Janeiro, 1983.
- GUIMARÃES, A. P. Algoritmos e estruturas de dados. LTC, 1994.
- SZWARCFITER, J. L. Estrutura de Dados e Seus Algoritmos. Segunda Edição. LTC, 1994.

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Aulas de monitoria são em laboratório de ensino para implementação de estruturas de dados vistas em sala de aula.

Juiz de Fora, 16 de agosto de 2016.
Prof. Jairo Francisco de Souza

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina:	Laboratório de Programação II			Código:	DCC07
Turma:	A / AA / B	Professor:	Saulo M. Villela / Heder S. Bernardino / Itamar L. de Oliveira	Período:	2016.3
Coordenador da Disciplina:	<i>Itamar Leite de Oliveira</i>				
Dias e horário:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 2			
Segunda (A e AA)	14h-16h	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: 0			
Quarta (B)	16h-18h	Carga Horária (horas-aula) Total: 30			
Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF		(<input type="checkbox"/>) UAB			
Modalidade (%): <input checked="" type="checkbox"/> presencial		(<input type="checkbox"/>) a distância			
Uso de Monitores/Tutores: <input checked="" type="checkbox"/> monitores UFJF <input checked="" type="checkbox"/> tutores UFJF		(<input type="checkbox"/>) tutores UAB			
Uso do Ambiente Moodle: <input checked="" type="checkbox"/> não		(<input type="checkbox"/>) parcialmente(apoio) <input type="checkbox"/> integralmente			
Uso de Laboratório de Ensino: <input checked="" type="checkbox"/> integral		<input checked="" type="checkbox"/> parcial	<input type="checkbox"/> eventual	<input type="checkbox"/> não faz uso	
Pré-requisito(s): <i>DCC119-Algoritmos e DCC120-Laboratório de Programação I</i>					
Curso(s): <i>Bacharelado em Ciências Exatas (obrigatória – opções Ciência da Computação, Estatística e Engenharia Computacional), Engenharia Ambiental e Sanitária (obrigatória), Ciência da Computação (obrigatória – noturno), Sistemas de Informação (obrigatória – noturno) e Estatística (obrigatória)</i>					

2 - OBJETIVOS

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++.

3 – EMENTA

1. *Introdução;*
2. *Implementação de Listas Lineares;*
3. *Implementação de Pilhas e Filas;*
4. *Implementação de Árvores;*
5. *Implementação de Grafos.*

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs
1) Introdução <i>Introdução ao C++. Estruturas de dados homogêneas, implementação de tipos abstratos de dados, criação de bibliotecas e manipulação de ponteiros. Exercícios envolvendo alocação e liberação dinâmica de memória, organização de dados na memória, aritmética de ponteiros.</i>	12	Slides, quadro e laboratório.
2) Implementação de Listas Lineares	6	Slides,

<p>Exercícios envolvendo a implementação operações de criação, inserção, remoção e busca de elementos em diferentes tipos de listas: listas encadeadas, listas duplamente encadeadas, listas circulares, listas com descriptor.</p>		quadro e laboratório.
<p>3) Implementação de Pilhas e Filas Exercícios envolvendo a implementação de operações básicas em pilhas: inserção e remoção de elementos. Exercícios com filas: inserir na fila, remover na fila, consultar primeiro e último elementos da fila. Exercícios de aplicação: notação polonesa.</p>	2	Slides, quadro e laboratório.
<p>4) Implementação de Árvores Exercícios envolvendo implementação de caminhamentos em Árvores Binárias. Inserção e remoção em Árvores Binárias de Busca. Implementação de heap binária. Atualização de heaps.</p>	8	Slides, quadro e laboratório.
<p>5) Implementação de Grafos Exercícios envolvendo implementação de grafos por lista de adjacências e matriz de adjacências.</p>	2	Slides, quadro e laboratório.

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS
7.1 - Metodologia de Ensino
Aulas expositivas no laboratório de programação utilizando-se de datashow e quadro. Exercícios resolvidos no laboratório usando-se o ambiente de desenvolvimento integrado Code::Blocks. Listas de exercícios.
7.2 - Material Didático

Notas de aulas, projetos do Code::Blocks, slides e listas de exercícios em PDF disponibilizados no site da disciplina

8 – AVALIAÇÕES DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA				
Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
Avaliação 1 (A1)	29/09/16 Turmas A e B	100	Prova individual, dissertativa e sem consulta, realizada em sala de aula comum.	Unidades 1, 2 e 3.
Avaliação 2 (A2)	10/11/16 Turmas A e B	100	Prova individual e sem consulta, de implementação e apresentação de ED's, realizada em laboratório	Unidades 4, 5 e 6.

			<i>de computação.</i>	
Avaliação 3 (A3)	15/12/16 Turmas A e B	100	<i>Prova individual e sem consulta, de implementação e apresentação de ED's, realizada em laboratório de computação.</i>	Unidades 7, 8 e 9
2ª Chamada	22/12/16	100	<i>Prova individual, dissertativa e sem consulta, realizada em sala de aula comum.</i>	Todas as unidades de ensino

8.1 – Cálculo da Nota

Média Final: $(A1 + A2 + A3) / 3$. Será aprovado o aluno com Média Final igual ou superior a 60 e frequência igual ou superior a 75%.

8.2 – Observações

2ª Chamada: Segunda chamada ou substitutiva. Reposição de uma das avaliações A1, A2 ou A3 para o aluno que não fez algum delas ou que queira substituir aquela com o menor valor.

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Turma A: Segunda-feira de 16h às 17h.

Turma AA: Segunda-feira de 16h às 17h.

Turma B: Quarta-feira de 15h às 16h.

Demais dias da semana podem ser agendados sob demanda.

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

PREISS, B. R. Estrutura de Dados e Algoritmos. Campus, Rio de Janeiro, 2001.

ZIVIANI, N. Projeto de Algoritmos com Implementações em Java e C++. Thomson, 2003.

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/Elsevier. 2004. 250 p.

10.2 – Bibliografia Complementar

KNUTH, D. E. The art of computer programming v. 1 - Fundamental Algorithms . Addison-Wesley, 1972.

SZWARCFITER, J. L. Estrutura de Dados e Seus Algoritmos. Segunda Edição. LTC, 1994.

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Existem dois monitores para tirar dúvidas dos alunos fora do horário de aula. Além deles, há dois tutores que nos auxiliam na montagem do material didático e na implementação em C++ das estruturas de dados estudadas na disciplina.

Site da disciplina: <https://sites.google.com/site/edlab2ufjf/>

Juiz de Fora, 22 de agosto de 2016.

Prof. Itamar Leite de Oliveira

Prof. Saulo Moraes Villela

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina: <i>Orientação a Objetos</i>		Código: DCC025
Turma: A	Professor: <i>Vânia de Oliveira Neves</i>	Período: 2016.2
Coordenador da Disciplina: <i>Não atribuído</i>		
Dias e horário:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 0 Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: 4 Carga Horária (horas-aula) Total: 60
SEG, 21 às 23h	L205	
SEX, 19 às 21h	L205	
Oferta: (<input checked="" type="checkbox"/>) UFJF (<input type="checkbox"/>) UAB		
Modalidade (%): (<input checked="" type="checkbox"/> 100) presencial (<input type="checkbox"/>) a distância		
Uso de Monitores/Tutores: (<input type="checkbox"/>) monitores UFJF (<input type="checkbox"/>) tutores UFJF (<input type="checkbox"/>) tutores UAB		
Uso do Ambiente Moodle: (<input type="checkbox"/>) não (<input checked="" type="checkbox"/>) parcialmente(apoio) (<input type="checkbox"/>) integralmente		
Uso de Laboratório de Ensino: (<input type="checkbox"/>) integral (<input type="checkbox"/>) parcial (<input checked="" type="checkbox"/>) eventual (<input type="checkbox"/>) não faz uso		
Pré-requisito(s): <i>DCC013 – Estrutura de Dados</i>		
Curso(s): <i>Bacharelado em Ciências Exatas</i> <i>Opção 2º Ciclo Ciências Exatas – Engenharia Computacional</i> <i>Opção 2º Ciclo Ciências Exatas – Ciência da Computação</i>		

2 – OBJETIVOS

O curso tem como objetivo possibilitar ao aluno compreender, identificar e aplicar os principais conceitos relacionados à Orientação a Objetos, além de utilizar alguns elementos da UML como apoio ao ensino dos conceitos OO e utilizar linguagens de programação para aplicação prática dos conceitos OO - através de implementações. Espera-se, ao final do curso, que o aluno seja capaz de aplicar, na prática de programação, conceitos de Orientação a Objetos e identificar melhorias em códigos já existentes através do uso de tais conceitos.

3 – EMENTA

1) Fundamentos de Orientação a Objetos

Termos Básicos, Objetos, Campos e Métodos, Encapsulamento, Mensagens, Classes, Hierarquia de Classes, Herança, Composição, Delegação, Polimorfismo, Interface, Classes Abstratas, acoplamento X coesão.

2) Conceitos de modelagem em Orientação a objetos

Uso de UML para modelagem de aplicações OO.

3) Uso da orientação a objetos em uma linguagem de programação OO

Definição de classes, Visibilidade dos Membros de uma Classe, Redefinição de Métodos, Compatibilidade entre Objetos, Construtores e Destrutores, Operadores de Classe, Interfaces. Tratamento de Exceções.

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs
1) Programação Procedimental e Orientada a Objetos	2	Projeções e quadro negro
2) Introdução a Orientação a Objetos (Objetos,	6	Projeções e

Atributos, Métodos, Classes, Metaclasses, Construtores e Destrutores, Mensagens)			quadro negro
3) Pacotes, Visibilidade e Encapsulamento	2		Projeções e quadro negro
4) Abstração, Classificação, Generalização e Especialização	2		Projeções e quadro negro
5) Associação e Agregação	4		Projeções e quadro negro
6) Coleções	4		Projeções e quadro negro
7) Herança (dinâmica, compartilhada, múltipla)	6		Projeções e quadro negro
8) Delegação	2		Projeções e quadro negro
9) Polimorfismo (paramétrico, sobrecarga, coersão, subtipo)	6		Projeções e quadro negro
10) Classes e Métodos Genéricos	4		Projeções e quadro negro
11) Acoplamento (Estático e Dinâmico) e Coesão	4		Projeções e quadro negro
12) Classes Abstratas	4		Projeções e quadro negro
13) Interfaces	4		Projeções e quadro negro
14) Exceções	4		Projeções e quadro negro
15) Avaliações e Trabalhos	6		---

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 - Metodologia de Ensino

Aulas expositivas, quadro negro e práticas presenciais, acompanhadas de uso de ferramentas computacionais relacionadas à prática de programação orientada a objetos. Apresentação de exercícios e exemplos práticos de programação para discussão e fixação do conteúdo teórico apresentado.

7.2 - Material Didático

Referências de material auxiliar no ambiente Moodle. Ferramentas computacionais para suporte à programação. Uso de linguagens de programação com suporte à Orientação a Objetos.

8 – AVALIAÇÕES DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
1 ^a Avaliação prática (A1)	07/10/16	30%	Prova individual	Unidades 1 a 7
2 ^a Avaliação prática (A2)	21/11/16	30%	Prova individual	Todo o conteúdo da disciplina
3 ^a Avaliação – Projeto de Implementação (PI)	09/12/2016	40%	Projeto em dupla	<i>Todo o conteúdo da disciplina</i>
4 ^a Avaliação – Participação (P)	Variadas, ao longo do período	5%	Participação Individual	<i>Todo o conteúdo da disciplina</i>

8.1 – Cálculo da Nota

Nota Final (NF) = A1 + A2 + PI + P

8.2 – Observações

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

Alunos que perderem uma das avaliações e justificarem a ausência (conforme regulamento da UFJF) terão direito à segunda chamada, cobrindo apenas o conteúdo da avaliação. A disciplina não contará com avaliações substitutivas.

A avaliação de participação é uma nota extra concedida aos alunos que participam ativamente das aulas e que tenham percentual de frequência $\geq 80\%$. O cálculo desta nota deve seguir a seguinte restrição: $0 \leq P \leq 100 - A1 - A2 - PI$.

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Segunda-feira, 18 às 19h

Sexta-feira, 17 às 18h

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

BARNES, D.; J. KOLLING, M. Programação Orientada a Objetos com Java - uma introdução prática usando o 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.

HORSTMANN, C. S.; CORNELL, G. Core Java 2, Volume I, Makron Books, 2001. DEITEL, H. M.;

DEITEL, P. J. Java, Como Programar, Pearson, 6ªEdição, 20058

ECKEL, B. Thinking in Java, Prentice Hall, 2ª Edição, 2000

SIERRA, Kathy; BATES, Bert – Use a Cabeça Java, Alta Books, 2010.

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Necessária instalação da ferramenta de programação BLUEJ nos laboratórios de ensino

No dia **28/11/2016**, todos os alunos deverão entregar o projeto de implementação (PI) para a professora. Cada aluno deverá apresentar o trabalho entregue à professora, nos dias **02/12/2016** e **05/12/2016**, no horário de aula. A avaliação do projeto de implementação inclui a realização de uma avaliação individual, a ser realizada no dia **09/12/2016** (no horário de aula), na qual o aluno deverá realizar uma alteração no trabalho – a ser solicitada e avaliada pela professora. Esta avaliação é prática (realizada em laboratório). A avaliação de segunda chamada será realizada no dia 12/12/2016.

Juiz de Fora, 23 de agosto de 2016.
Profa. Vânia de Oliveira Neves

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina: FUNDAMENTOS DE ENGENHARIA DE SOFTWARE	Código: DCC032	
Turma: A	Período: 2016.3	
Professor: Alessandrea Marta de Oliveira Julio		
Coordenador da Disciplina: Não atribuído		
Créditos: 4	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 4	
	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: 0	
	Carga Horária (horas-aula) Total: 64	
Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF	<input checked="" type="checkbox"/> UAB	
Modalidade: <input type="checkbox"/> presencial	<input type="checkbox"/> semi-presencial	<input checked="" type="checkbox"/> a distância
Uso de Monitores/Tutores: <input type="checkbox"/> monitores UFJF	<input type="checkbox"/> tutores UFJF	<input type="checkbox"/> tutores UAB
Uso do Ambiente Moodle: <input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> parcialmente(apoio)	<input checked="" type="checkbox"/> integralmente
Uso de Laboratório de Ensino: <input type="checkbox"/> integral	<input type="checkbox"/> parcial	<input type="checkbox"/> eventual
Pré-requisito(s): Modelagem de Sistemas		
Curso(s): Licenciatura em Computação		

2 – OBJETIVOS

Apresentar ao aluno conceitos básicos sobre Engenharia de Software proporcionando ao aluno uma formação básica quanto aos conhecimentos necessários para o desenvolvimento de software.

3 – EMENTA

Introdução à Engenharia de Software, Processo de Software, Planejamento e Gerenciamento de Software, Gerência da Qualidade, Engenharia de Requisitos de Software, Análise de Sistemas, Projeto de Sistemas, Implementação e Teste de Software, Manutenção e Evolução de Software.

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs
Introdução	4	Fórum, Tarefas, Ferramentas
Processos de Software	4	Fórum, Tarefas, Ferramentas
Engenharia de Requisitos de Software	8	Fórum, Tarefas, Ferramentas
Projeto de Sistemas	8	Fórum, Tarefas, Ferramentas
Implementação	8	Fórum, Tarefas, Ferramentas
Teste de Software	6	Fórum, Tarefas, Ferramentas
Manutenção e Evolução de Software	6	Fórum, Tarefas, Ferramentas
Gerência da Qualidade	6	Fórum, Tarefas, Ferramentas
Planejamento e Gerenciamento de Software	8	Fórum, Tarefas, Ferramentas
Avaliações	6	---

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 . Metodologia de Ensino

Vídeo Aulas. Exercícios. Uso de ferramentas CASE.

7.2 . Material Didático

Apostila. Vídeo Aulas. Listas de exercícios, livros. Discussão em fóruns.

8 – AVALIAÇÕES DE APRENDIZAGEM . CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
<i>Primeira Avaliação</i>	<i>22 de outubro</i>	<i>30</i>	<i>Avaliação escrita (sem consulta)</i>	<i>Unidades 1 a 4</i>
<i>Segunda Avaliação</i>	<i>10 de dezembro</i>	<i>30</i>	<i>Avaliação escrita (sem consulta)</i>	<i>Unidades de 5 a 9</i>
<i>Atividade Presencial</i>	<i>1 de outubro</i>	<i>10</i>	<i>Avaliação escrita (sem consulta)</i>	<i>Unidades de 1 a 4</i>
<i>Atividades via Moodle</i>	<i>Ao longo do semestre</i>	<i>30</i>	<i>Fóruns, Atividades de pesquisa e de desenvolvimento</i>	<i>Unidades 1 a 9</i>

8.1 – Cálculo da Nota

Soma dos valores das avaliações parciais

8.2 – Observações

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Atendimento via Moodle

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 . Bibliografia Básica

- PÁDUA Wilson. Engenharia de Software, São Paulo: LTC, 2001.
- PRESSMAN Roger. Engenharia de Software. 6a Edição. São Paulo: McGraw- Hill, 2006.
- SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de Software. 8ª Edição. Pearson Addison-Wesley. 2007.

10.2 – Bibliografia Complementar

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Juiz de Fora, 22 de agosto de 2016.
Profa. Alessandrea Marta de Oliveira Julio

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS	
Disciplina: <i>REDES DE COMPUTADORES</i>	Código: <i>DCC042</i>
Turma:	Período: <i>2016.2</i>
Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB	
Créditos: <i>4</i>	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: <i>4</i> horas-aula
	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: <i>-</i>
	Carga Horária (horas-aula) Total: <i>60</i> horas-aula
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 - 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
<i>1. Introdução</i>
<i>2. Serviços de Rede</i>
<i>3. Transmissão de Dados</i>
<i>4. Topologias de Rede</i>
<i>5. Protocolos de acesso ao meio</i>
<i>6. Arquitetura de Protocolos</i>
<i>7. Interconexão de Redes</i>
<i>8. Pilhas de Protocolos</i>
<i>9. Gerenciamento</i>

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 retroprojetor e computador.</i>
7.2 - Material Didático

8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA				
Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
TVC	26/10/16	100	Prova	<i>Introdução, Aplicações, Camada de Transporte</i>
TVC	07/12/16	100	Prova	<i>Camada de Redes e Camada de Enlace</i>
Reavaliação	14/12/16			<i>Toda matéria</i>
Trab. Pratico.	21/12/16	100	Trabalho	<i>Comunicação em redes; camada de transporte; redes sem fio e segurança</i>

8.1 – Cálculo da Nota

Média Aritmética

8.2 – Observações

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR
Segunda-feira e terça-feira – 14:00 as 15:00

10 – BIBLIOGRAFIA
10.1 - Bibliografia Básica
KUROSE, J.; ROSS, K., Redes de Computadores e a Internet: uma abordagem top-down, 2010, 5 ^a edição Pearson.
COMER, D. Redes de computadores e Internet. Bookman, 4 ^a edição, 2007.
TANENBAUM, A. S. Redes de computadores. Campus Elsevier, 2003.
10.2 – Bibliografia Complementar
STALLINGS, W. Stallings, Criptografia e Segurança de Redes, 4 ^a edição 2007.
COMER, D. Interligação em redes com TCP/IP. Campus, 5 ^a edição, 2006.
NAKAMURA E.T. e GEUS, P.L. Segurança de Redes em Ambientes Cooperativos, 1 ^a . 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, 16 de agosto de 2016.

Prof. Alex Borges Vieira
Professor da Disciplina DCC042 do Departamento de Ciência da Computação

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina: EMPREENDIMENTOS EM INFORMÁTICA	Código: DCC049	
Turma: A Professor: Priscila Vanessa Zabala Capriles Goliatt	Período: 2016.3	
Coordenador da Disciplina:		
Dias e horário:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 04
Terças – 19-21h	S113	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática:
Quintas – 19-21h	S113	Carga Horária (horas-aula) Total: 60
Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB		
Modalidade (%): (75) presencial <input type="checkbox"/> (25) a distância		
Uso de Monitores/Tutores: (0) monitores UFJF <input type="checkbox"/> (0) tutores UFJF <input type="checkbox"/> (0) tutores UAB		
Uso do Ambiente Moodle: <input type="checkbox"/> não <input checked="" type="checkbox"/> parcialmente(apoio) <input type="checkbox"/> integralmente		
Uso de Laboratório de Ensino: <input type="checkbox"/> integral <input type="checkbox"/> parcial <input type="checkbox"/> eventual <input checked="" type="checkbox"/> não faz uso		
Pré-requisito(s): CAD076 – PRINCÍPIOS GERAIS DE ADMINISTRAÇÃO I		
Curso(s): Bacharelado em Sistemas de Informação		

2 – OBJETIVOS

Apresentar aos alunos conceitos sobre Empreendedorismo com ênfase em administração estratégica, marketing, economia e direito empresarial. Espera-se despertar nos alunos uma postura empreendedora e a capacidade de desenvolver ideias de novos negócios em Informática.

3 – EMENTA

- Depoimento de empreendedores
- Teoria sobre empreendedorismo
- Marketing
- Finanças
- Direito empresarial
- Propaganda
- Palestra de um sistema de suporte
- Plano de Negócios - Suporte
- Plano de negócios real

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs
- Depoimento de empreendedores	10 horas-aula	Computador, data show, caixa de som, Recursos de um AVA no Moodle
- Teoria sobre empreendedorismo	10 horas-aula	Computador, data show, caixa de som, Recursos de um AVA no Moodle

- Marketing	4 horas-aula	Computador, data show, caixa de som, Recursos de um AVA no Moodle
- Finanças	4 horas-aula	Computador, data show, caixa de som, Recursos de um AVA no Moodle
- Direito empresarial	4 horas-aula	Computador, data show, caixa de som, Recursos de um AVA no Moodle
- Propaganda	4 horas-aula	Computador, data show, caixa de som, Recursos de um AVA no Moodle
- Palestra de um sistema de suporte	4 horas-aula	Computador, data show, caixa de som, Recursos de um AVA no Moodle
- Plano de Negócios - Suporte	10 horas-aula	Computador, data show, caixa de som, Recursos de um AVA no Moodle
- Plano de Negócios Real	10 horas-aula	Computador, data show, caixa de som, Recursos de um AVA no Moodle

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 - Metodologia de Ensino

Aulas expositivas; seminários, palestras e depoimentos de profissionais na área de empreendedorismo; dinâmicas de grupo e jogos; debates e discussões; apresentação de vídeos.

7.2 - Material Didático

Computador, data show, vídeos, aplicativos e jogos computacionais para empreendedorismo.

8 – AVALIAÇÕES DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
A1	20/09/2016	100	TRABALHO EM GRUPO	Apresentação de projeto (ideia de um novo negócio)
A2	01/11/2016	100	TRABALHO EM GRUPO	Apresentação de abordagens técnicas do projeto (marketing, financeiro e jurídico)
A3	13/12/2016	100	TRABALHO EM GRUPO	Apresentação de plano de negócios final

8.1 – Cálculo da Nota

*Média ponderada: (25*A1+35*A2+40*A3)/100.*

Critério de aprovação: Nota final maior ou igual a 60.

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

Terça-feira e quinta-feira de 18:00h até 19:00h.

10 – BIBLIOGRAFIA**10.1 - Bibliografia Básica**

- DOLABELA, F. O Segredo de Luísa. Cultura Editores Associados. 1999.
- PAVANI, C.; DEUTSCHER, J.; LOPES, S. Plano de Negócios - Planejando o sucesso de seu empreendimento. Lexikon Editorial, 1997.
- DORNELAS, José Carlos Assis et al. Plano de negócios que dão certo: um guia para pequenas empresas. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

10.2 – Bibliografia Complementar

- DORNELAS, José Carlos Assis. Empreendedorismo: transformando idéias em negócios. Rio de Janeiro: Campus, 2001.
- DRUCKER, Peter F. Inovação e espírito empreendedor: prática e princípios. 5. ed. São Paulo: Thomson Pioneira, 2003.
- SALIM, Cesar Simões et al. Construindo planos de negócios: todos os passos necessários para desenvolver negócios de sucesso. 3. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2005.
- HISRICH, Robert D. et al. Empreendedorismo. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.
- FERRARI, R. Empreendedorismo para Computação. Elsevier - Campus, 2009.

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Juiz de Fora, 22 de agosto de 2016.

Prof. Priscila Vanessa Zabala Capriles Goliatt

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina: TEORIA DA COMPUTAÇÃO		Código: DCC055
Turma: A	Professor: MARCELO BERNARDES VIEIRA	Período: 2016/3
Coordenador da Disciplina: Não há		
Dias e horário:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 4
3ª 16h-18h	3404	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: 0
5ª 16h-18h	3404	Carga Horária (horas-aula) Total: 4
Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB		
Modalidade (%): <input checked="" type="checkbox"/> presencial <input type="checkbox"/> a distância		
Uso de Monitores/Tutores: <input type="checkbox"/> monitores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB		
Uso do Ambiente Moodle: <input checked="" type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> parcialmente(apoio) <input type="checkbox"/> integralmente		
Uso de Laboratório de Ensino: <input type="checkbox"/> integral <input type="checkbox"/> parcial <input type="checkbox"/> eventual <input checked="" type="checkbox"/> não faz uso		
Pré-requisito(s): LINGUAGENS FORMAIS E AUTÔMATOS		
Curso(s): <i>Ciência da Computação diurno e noturno (22A e 35A), Engenharia Computacional (65AB)</i>		

2 – OBJETIVOS

O objetivo desse curso é apresentar um modelo rigoroso de computação de forma que as capacidades e limitações de computadores seja precisamente definida. Isso implica em definir o que pode ser (e o que não pode ser) computado em princípio. Neste curso, iremos estudar alguns modelos de computação e suas limitações. Durante o caminho, veremos quais tipos de modelos satisfazem e quais não satisfazem a nossa intuição sobre o que é computar, focando nas três áreas centrais da teoria da computação: autômatos, computabilidade e complexidade.

3 – EMENTA

Linguagens e Máquinas de Turing, A hierarquia de Chomsky, Decidibilidade e computabilidade, Computação com máquinas de Turing, Equivalência de programas

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs
1) Introdução: noções matemáticas e terminologia	2h	-
2) Autômatos finitos e propriedades	2h	-
3) Pumping Lemma para linguagens regulares	4h	-
4) Gramáticas livres de contexto e propriedades	4h	-
5) Gramáticas sensíveis ao contexto e propriedades	4h	-
6) Diagonalização	4h	-
7) Máquinas de Turing	8h	-

8) Problema da parada e indecidibilidade	8h	-
9) Teorema de Rice	4h	-
10) Tese de Church-Turing, modelos equivalentes a Máquinas de Turing;	4h	-
11) Teorema da Recursão e máquinas que se auto-reproduzem	8h	-
12) Problemas versus heurísticas	4h	-
13) Máquinas de Turing com oráculo	4h	-

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS
7.1 - Metodologia de Ensino
Aulas em sala de aula com exposição dos fundamentos teóricos, exemplos práticos e solução de exercícios. Aulas ministradas pela apresentação de slides ou acompanhamento direto dos livros.
7.2 - Material Didático
O livro do Sipser é a principal referência para a maior parte da disciplina. O restante do conteúdo será baseado nos outros livros, principalmente do Hopcroft. Apenas o conteúdo visto em sala de aula será cobrado nas provas.

8 – AVALIAÇÕES DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA				
Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
Listas de exercícios	Várias ao longo do semestre	15	Listas de exercícios preparatórios	Conteúdo dado até o momento de liberação da lista
Avaliação escrita	25/10/2016	20	Prova escrita sem consulta	1, 2, 3, 4, 5
Avaliação escrita	27/10/2016	idem	2ª chamada da prova 1	idem
Avaliação escrita	8/11/2016	25	Prova escrita sem consulta	6, 7, 8, 9, 10
Avaliação escrita	10/11/2016	idem	2ª chamada da prova 2	idem
Avaliação escrita	20/12/2016	35	Prova escrita sem consulta	8, 9, 10, 11, 12, 13
Avaliação escrita	22/12/2016	idem	2ª chamada da prova 3	idem
Avaliação disciplinar	23/12/2016	5	Avaliação da participação acadêmica do aluno	-
8.1 – Cálculo da Nota				
<i>Soma dos valores das avaliações parciais.</i>				
8.2 – Observações				
A presença nas aulas é obrigatória e pode ser objeto de avaliação disciplinar do aluno. A presença será verificada antes do início da aula e não será dada presença após a chamada do aluno. Durante as aulas não é permitido o uso de notebooks, celulares, tablets e outros equipamentos eletrônicos. No desenvolvimento das listas e quaisquer trabalhos práticos, os				

alunos não podem observar, copiar ou se basear nos trabalhos de outros alunos, mesmo os de períodos anteriores. Os alunos que violarem essa regra terão todas as suas notas zeradas, além de uma avaliação disciplinar negativa. Qualquer indício de cópia em qualquer avaliação implicará em nota zero para todos os envolvidos. As datas das avaliações podem ser modificadas, com antecedência de pelo menos uma semana, caso o professor tenha compromissos de pesquisa no período.

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Terças e quintas de 18h as 20h. Fora deste horário o atendimento será realizado com agendamento prévio de no mínimo 24 horas.

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

- HOPCROFT, J. E. Introdução a teoria de autômatos, linguagens e computação. Rio de Janeiro: Elsevier. 560 p
- SIPSER, M. Introdução à teoria da computação: Thomson Learning. 2007. 488 p.
- DIVÉRIO, T. A. Teoria da computação - máquinas universais e computabilidade. Porto Alegre: Bookman. 2011. 3a ed. 288p. (Livros didáticos informática UFRGS)

10.2 – Bibliografia Complementar

- LEWIS, H. R.; PAPADIMITRIOU, C. H. Elementos de teoria da computação. Porto Alegre: Bookman. 2008. 2a ed. 344 p.
- GURARI, E. An Introduction to the Theory of Computation. Computer Science Press. 1989
- RAMOS, M. V. M.; NETO, J. J.; VEGA, Í. S. Linguagens formais: Teoria, modelagem e implementação. Porto Alegre: Bookman. 2009. 656 p.
- ROSA, J. L. G. Linguagens Formais e Autômatos. Rio de Janeiro: LTC Editora. 2010.
- CORMEN, T. H.; LEISERSON, C. E.; RIVEST, R. L.; STEIN, C. Algoritmos - teoria e prática. Rio de Janeiro: Campus. 2012. 944 p.

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Juiz de Fora, 22 de agosto de 2016.
Prof. Marcelo Bernardes Vieira

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina: Teoria dos Grafos	Código: DCC059	
Turma: A Professor: Stênio Sã Rosário Furtado Soares	Período: 2016-3	
Coordenador da Disciplina:		
Dias e horário:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 60
Segunda 19 às 21	S210	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: 0
Quarta 21 às 23	S210	Carga Horária (horas-aula) Total: 60
Oferta: (<input checked="" type="checkbox"/>) UFJF (<input type="checkbox"/>) UAB		
Modalidade (%): (100) presencial (<input type="checkbox"/>) a distância		
Uso de Monitores/Tutores: (<input type="checkbox"/>) monitores UFJF (<input checked="" type="checkbox"/>) tutores UFJF (<input type="checkbox"/>) tutores UAB		
Uso do Ambiente Moodle: (<input type="checkbox"/>) não (<input type="checkbox"/>) parcialmente(apoio) (<input type="checkbox"/>) integralmente		
Uso de Laboratório de Ensino: (<input type="checkbox"/>) integral (<input type="checkbox"/>) parcial (<input type="checkbox"/>) eventual (<input type="checkbox"/>) não faz uso		
Pré-requisito(s): DCC013 – Estruturas de Dados		
Curso(s): Ciência da Computação, Sistemas de Informação, Engenharia Computacional, Ciências Exatas.		

2 – OBJETIVOS

A disciplina aborda os principais conceitos referentes à estrutura de grafos e tem por objetivo capacitar o aluno para a análise de problemas que podem ser modelados através destas estruturas e o consequente desenvolvimento de soluções computacionais de tais problemas.

3 – EMENTA

Iniciação a Teoria dos Grafos; Grafos sem circuitos, árvores e arborescências; Busca em Grafos.

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs
1 – Introdução e terminologia em Grafos <ul style="list-style-type: none"> - Grafos e Dígrafos; - Grafos rotulados nos vértices e nas arestas; - Representação de grafos por matriz; - Representação de grafos por listas de adjacência. - Modelagem de aplicações usando Grafos; 	10	-
2 – Aspectos teóricos e estruturais de Grafos <ul style="list-style-type: none"> - Famílias comuns de Grafos; - Passeios e distâncias; - Caminhos, ciclos e árvores; - Grafos isomorfos; - Subgrafos; - Operações comuns entre grafos; - Testes para grafos não-isomorfos; 	12	-
3 – Árvores geradoras caminhos mínimos <ul style="list-style-type: none"> - Árvores: caracterização e propriedades. - Árvore de crescimento; - Busca em largura; - Busca em profundidade; 	12	-

<ul style="list-style-type: none"> - Identificando componentes conexas; - Identificando arestas ponte e nós de articulação; - Algoritmos Gulosos aplicados a problemas em grafos - Árvore de cobertura mínima; <ul style="list-style-type: none"> i) Algoritmo de Prim; ii) Algoritmo de Kruskal; - Algoritmos de Dijkstra e Floyd para caminho mínimo 		
4 – Conectividade e caminhamento em Grafos		
<ul style="list-style-type: none"> - Corte mínimo de arestas; - k-conectividade de vértice; - k-conectividade de arestas; - Relação entre conectividades de vértice e aresta; - Trilhas e ciclos Eulerianos; - Caminhos e ciclos Hamiltonianos; 	10	-
5 – Planaridade em Grafos		
<ul style="list-style-type: none"> - Conceito de desenho planar de um grafo; - Teorema da curva de Jordan; - Teorema de Kuratowski; - Exercícios. 	4	-
6 – Problemas clássicos modelados em Grafos		
<ul style="list-style-type: none"> - Problema da clique; - Problema do subconjunto independente; - Problema do subconjunto dominante; - Problema de Cobertura de vértices; - Problemas de coloração; - Problema de atribuição; - Problema da árvore de Steiner; - Problema do Caixeiro Viajante; 	12	-

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 - Metodologia de Ensino

Aula expositiva com orientação individual ou em grupo.

7.2 - Material Didático

Quadro de giz e ferramentas de desenvolvimento para as linguagens C/C++.

8 – AVALIAÇÕES DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
P1	28/09/16	15	Prova escrita individual	1 e 2
P2	16/11/16	25	Prova escrita individual	2, 3 e 4
TP	30/11/16	25	Trabalho prático	1, 2, 3, 4, 5 e 6
P3	19/12/16	35	Prova escrita individual	3, 4, 5 e 6

8.1 – Cálculo da Nota

Soma das notas das avaliações

8.2 – Observações

Durante o processo avaliativo, o aluno será observado quanto ao empenho na resolução dos exercícios e sua capacidade de questionar, refletir e criticar os conteúdos e as abordagens propostas na disciplina.

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Segundas de 18 às 19h

Quartas das 20 às 21h

Sala 414 – 4º. andar do prédio do DCC

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

SZWARCFITER, J. *Grafos e Algoritmos Computacionais*. Editora Campus, 1983.

BOAVENTURA NETTO, P. O. *Grafos: Teoria, Modelos e Algoritmos*. Editora Edgard Blucher Ltda, 1996.

T.H. Cormen, C.E. Leiserson, R.L. Rivest, and C. Stein. *Introduction to Algorithms*, 2nd. edition, MIT Press, 2001.

10.2 – Bibliografia Complementar

GOLDBARG, MARCO e GOLDBARG ELIZABETH. "Grafos: conceitos, algoritmos e aplicações". Editora Campus, 2012.

GROSS. L. J, YELLEN, J. *Graph Theory and Its Applications*, 2nd Ed., Chapman & Hall/CRC, 2006.

BOAVENTURA NETTO, P. O. *Grafos: Introdução e Prática*. Editora Edgard Blucher Ltda, 2009.

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Datas de entrega de trabalhos somente são negociadas com antecipação mínima de duas semanas e com as alterações aceitas por unanimidade dos alunos;

Durante as avaliações individuais, se for constatado cópia ou plágio, os alunos envolvidos terão suas notas computadas como 0 (zero).

De acordo com a nova redação do Art. 72º do RAG (Resolução nº 22/2004 – CONGRAD), se o aluno solicitar segunda chamada das avaliações, dentro do prazo estabelecido, e julgada procedente a justificativa, o aluno fará a avaliação na semana seguinte a data inicialmente definida.

Juiz de Fora, 18 de outubro de 2016.
Prof. Stênio Sã Rosário Furtado Soares

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS		
Disciplina: BANCO DE DADOS		Código: DCC060
Turma: A		Período: 2016.3
Professor: <i>Victor Ströele</i>		Número de SIAPE: 1986546
Coordenador da <i>Não Atribuído</i>		
Disciplina:		
Dias e horário:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 3
<i>Segunda-feira de 19 às 21h</i>	<i>S401</i>	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: 1
<i>Quarta-feira de 19 às 21h</i>	<i>S401</i>	Carga Horária (horas-aula) Total: 60
Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB		
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>DCC117 Modelagem de Sistemas</i> (para Ciência da Computação e Engenharia Computacional) ou <i>DCC013 Estrutura de Dados II</i> (para Sistemas de Informação)		
Co-requisito(s): <i>DCC013 Estrutura de Dados II</i> (para Ciência da Computação e Engenharia Computacional)		
Curso(s): <i>Ciência da Computação diurno e noturno (22A, 65AC, 65C e 35A, obrigatória),</i> <i>Engenharia Computacional (65AB, obrigatória)</i> <i>Sistemas de Informação (76A, obrigatória)</i> <i>Estatística (55A, formação complementar),</i> <i>Ciências Exatas (65A, eletiva), Disciplina Opcionais (99A).</i>		
Faz uso de: <input type="checkbox"/> monitores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB		

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

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

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs
1. Introdução e Motivação Sistemas de Informação. Dado X Informação. Banco de Dados. Sistema de Banco de Dados e Sistema de Gerência de Banco de Dados. Aplicações com Arquivos e suas Desvantagens. Por que SGBD's? Objetivos de um SGBD. Independência de Dados. Modelo de Dados: Conceituação, Componentes Básicos e Mecanismos de Abstração.	2	
2. Análise de Requisitos e Modelagem Conceitual de Banco	10	

de Dados Análise de Requisitos. Modelagem Conceitual de Banco de Dados utilizando Entidades e Relacionamentos. Conceitos Básicos (Entidades, Relacionamento e Atributos), Restrições de Integridade, Identificadores, Especialização e Generalização. Modelagem ER de Visões Individuais com Base nos Requisitos. Integração de Visões e suas Fases. Agrupamento de Entidades. Exercícios propostos e resolvidos, com uso de ferramenta de modelagem.		
3. Modelagem Lógica de Banco de Dados Conceitos Básicos (Relações, Domínios e Atributos), Restrições de Integridade. Transformação entre Modelos: Mapeamento ERRelacional e Construtores SQL. Engenharia Reversa de Modelos Relacionais. Engenharia Reversa de Arquivos. Normalização de Arquivos e de Banco de Dados Relacionais: 1FN, 2FN, 3FN, FNBC, 4FN, 5FN. Exemplos de Anomalias. Exercícios propostos e resolvidos.	10	
4. Linguagens Relacionais Álgebra Relacional: detalhes sobre as operações de junção e otimização de consultas. Cálculo Relacional. Linguagem SQL, Visões: Definição e Manipulação de Dados. Modelo Definição e Manipulação de Dados. Exercícios Resolvidos de Álgebra Relacional, Cálculo Relacional e SQL. Laboratório de Consultas em SQL (lista proposta e experimentação).	12	
5. Detalhamento das Restrições de Integridade Gatilhos (<i>triggers</i>). Procedimentos Armazenados (<i>stored procedures</i>). Exercícios com o uso do PostgreSQL.	10	
6. Principais conceitos BDR x BDOO x BDOR e SQL-3 Revisão de conceitos como o acrônimo CRUD, integridade, segurança e concorrência em BDs, características dos BDRs (Banco de Dados Relacionais). Aplicações não-convencionais. Comparativo entre dados convencionais e dados não-convencionais. BDs não convencionais, BDs Orientados a Objetos e BDs Objeto- relacionais. Classificação de <i>Stonebreaker</i> e comparativo entre os principais critérios dos BDRs, BDOOs e BDORs.	4	
7. Recuperação de Falhas, Armazenamento e Indexação Recuperação de Falhas em BDs. Técnicas de gerência de <i>Buffer</i> . Armazenamento em SGBDs convencionais, armazenamento em SGBDs avançados.	4	
Avaliações Escritas e Projeto final da disciplina	8	

5 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS
5.1 - Metodologia de Ensino
<i>Aulas expositivas, em sala de aula, com suporte de apresentações de slides. Exercícios para casa, com solução e uma lista dos principais erros encontrados nas várias soluções apresentadas pelos alunos disponibilizadas no Moodle. Uso parcial de laboratório de ensino para uso de SGBDs.</i>
5.2 - Material Didático
<i>Artigos sobre alguns conteúdos específicos da disciplina, apresentações de slides de cada um dos tópicos da matéria lecionada, listas de exercícios e comentários das aulas disponibilizados via ambiente Moodle.</i>

6 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
Exercícios	Ao final de alguns assuntos	10	Exercícios diversos (Individual)	Uma lista de exercícios para cada tópico da disciplina (p.ex., modelagem conceitual, transformação de modelos conceitual/lógico, normalização, álgebra e cálculo relacional, SQL etc.)
1ª Avaliação Escrita	10 de Outubro de 2016	30	Avaliação escrita (sem consulta)	Análise de Requisitos e Modelagem Conceitual de Dados. Mapeamento ERRelacional e Construtores SQL. Normalização de Arquivos e de BDs Relacionais. Engenharia Reversa de Banco de Dados. Álgebra Relacional. Cálculo Relacional
Segunda Chamada 1ª Avaliação	17 de Outubro de 2016			
2ª Avaliação Escrita	05 de Dezembro de 2016	30	Avaliação escrita (sem consulta)	Structured Query Language (SQL). Restrições de Integridade. Gatilhos (Triggers), Procedimentos Armazenados (Stored Procedures) e Asserções (Assertions). Integridade, concorrência e segurança em BDs. BDs orientados a objetos. BDs objeto-relacionais: modelagem OR e SQL-3. Sistemas de Gerência de Banco de Dados (SGBDs).
Segunda Chamada 2ª Avaliação	07 de Dezembro de 2016			
1ª Etapa do Projeto final da disciplina	19 de Outubro de 2016	30	Projeto de Implementação de um sistema baseado em banco de dados (em grupo)	Desenvolvimento de um sistema completo e funcional sobre algum tema definido em sala de aula (Ex.: sistemas para matrícula on-line, catálogo de pertences, vídeo-lojadora, oficina mecânica, gestão de cinema, etc.) Nessa 1ª etapa o grupo deverá entregar o modelo relacional do sistema e a estrutura do banco de dados (todas as tabelas criadas, com chaves primárias, chaves estrangeiras, etc.), bem como uma carga mínima dos dados.
2ª Etapa do Projeto final da disciplina	14 de Dezembro de 2016			Nessa 2ª etapa o grupo deverá apresentar o sistema finalizado. Será necessário o desenvolvimento em alguma linguagem (PHP, JSP, etc.) que acesse o banco de dados e faça as manipulações necessárias.
6.1 – Cálculo da Nota				
<i>Soma dos valores das avaliações parciais (10+30+30+30 = 100)</i>				

6.2 – Observações

- 1- Apenas os alunos que apresentarem atestado médico terão direito a fazer 2^a chamada
- 2- As provas de segunda chamada serão no horário das aulas.

7 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

*Terças-feiras de 14:00h às 16:00h e quintas-feiras de 14:00h às 16:00h
Demais dias da semana podem ser agendados sob demanda.*

8 – BIBLIOGRAFIA

8.1 - Bibliografia Básica

ELMASRI, Ramez ; NAVATHE, Shamkant B. **Sistemas de Banco de Dados**. 6^a Ed, São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2011. ISBN 9788579360855

BEIGHLEY, Lynn. **Use a Cabeça SQL**. 1^a Edição, Rio de Janeiro: Alta Books, 2008. ISBN: 9788576082101

HEUSER, Carlos A. **Projeto de Banco de Dados**. 6^a Ed. Série Livros Didáticos – Instituto de Informática da UFRGS – número 4. Porto Alegre: Bookman, 2009. ISBN 9798577803828

8.2 – Bibliografia Complementar

DATE, C. J. **Introdução a Sistemas de Bancos de Dados**. Tradução da 8^a Edição Americana, Rio de Janeiro: Campus/Elsevier, 2004. 896p. ISBN 9788535212730

ROB, Peter; CORONEL, Carlos. **Sistemas de Banco de Dados** – Projeto, Implementação e Administração. Tradução da 8^a Edição. São Paulo: Cengage Learning, 2011. ISBN: 9788522107865

SILBERCHATZ, A.; KORTH, H.; SUDARSHA, S. **Sistema de Banco de Dados**. 5^a Ed., Rio de Janeiro: Campus/Elsevier, 2006. 808p. ISBN 9788535211078

TEOREY,T.; LIGHTSTONE, S.; NADEAU, T. **Projeto e Modelagem de Banco de Dados**, 2^a Ed., Rio de Janeiro: Campus/Elsevier, 2006. 292p. ISBN 9788535221145

9 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

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

Juiz de Fora, 16 de agosto de 2016.

Prof. Victor Ströele de Andrade Menezes

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina: ENGENHARIA DE SOFTWARE	Código: DCC061	
Turma: A Professor: JOSÉ MARIA NAZAR DAVID	Período: 2016.3	
Coordenador da Disciplina: -----		
Dias e horário:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 3 Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: 1 Carga Horária (horas-aula) Total: 60
SEG. – 21h às 23h	S210	
TER. – 19h às 21h	S210	
Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB		
Modalidade (%): (100) presencial <input type="checkbox"/> a distância		
Uso de Monitores/Tutores: <input type="checkbox"/> monitores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB		
Uso do Ambiente Moodle: <input type="checkbox"/> não <input checked="" type="checkbox"/> parcialmente(apoio) <input type="checkbox"/> integralmente		
Uso de Laboratório de Ensino: <input type="checkbox"/> integral <input type="checkbox"/> parcial <input type="checkbox"/> eventual <input checked="" type="checkbox"/> não faz uso		
Pré-requisito(s): DCC117 – Modelagem de Sistemas		
Curso(s): Ciência da Computação, Sistemas de Informação, Engenharia Computacional.		

2 – OBJETIVOS

Conhecer os modelos de processo de desenvolvimento de software, as atividades e as metodologias de análise/projeto. Desenvolver habilidades de comunicação e trabalho em grupo através de atividades práticas.

3 – EMENTA

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. Importância do software. Aspectos Humanos da Engenharia de Software (Visão Geral).	3	-----
2- Processos de Software - Modelos de Processo de Desenvolvimento de Software. Modelos Clássicos. Desenvolvimento Ágil e modelos de processos ágeis.	6	-----
3- Gerenciamento de Projetos de Software - Gerência de projetos. Atividades. Planejamento de projeto. Equipe. Estimativas. Gerenciamento de Riscos. Estimativas de Custo (modelos).	6	-----
4- Requisitos de Software - Engenharia de Requisitos. Requisitos funcionais e não funcionais. Levantamento e Análise de Requisitos.	6	-----
5- Projeto de Arquitetura de Software - Modelos e estilos arquiteturais. Arquitetura de Sistemas Distribuídos.	4	-----

6- Projeto de Interface com o Usuário - Características de interfaces gráficas. Projeto de interface. Modelos de apresentação da informação. Avaliação com o usuário.	6	-----
7- Verificação e Validação - Processo de verificação e validação. Técnicas de revisão.	2	-----
8- Teste de Software - Processo de teste. Dados e casos de teste. Tipos de teste. Plano e estratégias de teste.	6	-----
9- Qualidade de Software - Qualidade do produto e do processo. Plano de qualidade. Processo de medição. Melhoria de processo (modelos).	5	-----
10- Gerência de Configuração e Manutenção - Planejamento e gestão da gerência de configuração. Tipos e problemas da manutenção.	6	-----
11-Ferramentas CASE - Evolução. Tipos. Arquitetura.	2	-----
12-Estudo de Caso - Elaboração de projeto de software.	8	-----

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 - Metodologia de Ensino

O curso será desenvolvido com base em aulas expositivas. Além disso, serão trabalhados exercícios em sala de aula e no laboratório.

7.2 - Material Didático

Artigos sobre alguns conteúdos específicos da disciplina, apresentações de *slides* de cada um dos tópicos, e listas de exercícios.

8 – AVALIAÇÕES DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
Avaliação escrita	17/10/16	30	Individual/Sem consulta	Unidades 1, 2, 3, 4, 5 e 6.
Avaliação escrita	19/12/16	30	Individual/Sem consulta	Todo o conteúdo da Avaliação 1 e das Unidades 7, 8, 9, 10 e 11.
Projeto	13/12/16	40	Grupo	Todo o conteúdo das Unidades 4, 5 e 6

8.1 – Cálculo da Nota

Soma de todas as avaliações.

8.2 – Observações

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Segunda-feira: 18h às 19h

Terça-feira: 18h às 19h

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

(1) SOMMERVILLE, I. **Engenharia de Software**. 9^a Edição. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

10.2 – Bibliografia Complementar

- (1) PRESSMAN, R. S. **Engenharia de Software**. 7^a Edição. McGraw-Hill, 2011.
- (2) PFLEEGER, S.L. **Engenharia de Software: Teoria Prática**. 2^a Edição. Pearson Prentice Hall, 2004
- (3) PAULA, W. P. F. **Engenharia de software: fundamentos, métodos e padrões**. LTC, 2001.
- (4) PRESSMAN, R. S.; LOWE, D. **Web Engineering**. McGraw- Hill, 2008.
- (5) SOFTEX. **MPS.BR - Melhoria de Processo do Software Brasileiro – Guia Geral Versão 1.1**, 2009.

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Esta disciplina contém diversas atividades a serem desenvolvidas em sala de aula e em grupo.

Juiz de Fora, 19 de agosto de 2016.
Prof. José Maria David



1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina: SISTEMAS OPERACIONAIS	Código: DCC062	
Turma: A Professor: Eduardo Pagani Julio	Período: 2016.3	
Coordenador da Disciplina:		
Dias e horário:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 4
4a Feira, 21-23h	S114	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática:
6a Feira, 19-21h	S114	Carga Horária (horas-aula) Total: 60
Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB		
Modalidade (%): <input checked="" type="checkbox"/> 100 presencial <input type="checkbox"/> a distância		
Uso de Monitores/Tutores: <input type="checkbox"/> monitores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB		
Uso do Ambiente Moodle: <input type="checkbox"/> não <input checked="" type="checkbox"/> parcialmente(apoio) <input type="checkbox"/> integralmente		
Uso de Laboratório de Ensino: <input type="checkbox"/> integral <input type="checkbox"/> parcial <input type="checkbox"/> eventual <input checked="" type="checkbox"/> não faz uso		
Pré-requisito(s): ---		
Curso(s): 22A - Ciência da Computação 35A - Ciência da Computação 65A - Bacharelado em Ciências Exatas 65AB - Opcão 2º Ciclo Ciências Exatas - Engenharia Computacional 65AC - Opcão 2º Ciclo Ciências Exatas – Ciência da Computação 65B - Engenharia Computacional 65C - Ciência da Computação		

2 – OBJETIVOS

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.

3 – EMENTA

Introdução; Processos e Linhas de Execução (Threads); Impasses (Deadlocks); Gerenciamento de Memória; Entrada/Saída; Sistemas de Arquivos.

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICS
1. Introdução 1.1. Evolução, conceitos básicos e terminologia 1.2. Arquiteturas de Sistemas Operacionais	4ha	
2. Gerenciamento de Processos 2.1. Processos, threads, trocas de contexto 2.2. Sincronização e Comunicação entre processos 2.3. Condições de disputa, Exclusão mútua, Regiões críticas 2.4. Semáforos, mutexes e monitores	24ha	

2.5. Troca de mensagens e barreiras 2.6. Escalonamento de Processos		
3. Deadlocks 3.1. Detecção e recuperação de deadlocks 3.2. Evitando deadlocks 3.3. Prevenção de deadlocks	6ha	
4. Gerenciamento de Memória 4.1. Espaços de endereçamento, alocação de memória 4.2. Memória Virtual 4.3. Paginação de memória, algoritmos de substituição	10ha	
5. Gerenciamento de Memória Secundária 5.1. Escalonamento no acesso a disco 5.2. Sistemas de arquivos	10ha	
6. Gerenciamento de Entrada e Saída 6.1. Interrupções de hardware, interrupções de software 6.2. Tipos de dispositivos, drivers de dispositivos	6ha	

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 - Metodologia de Ensino

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

7.2 - Material Didático

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

8 – AVALIAÇÕES DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
Avaliação Escrita 1	7/10/2016	100	Individual, s/ consulta	Unidades de ensino 1, 2 e 3
Segunda Chamada 1	14/10/2016	100	Individual, s/ consulta	Unidades de ensino 1,2 e 3
Avaliação Escrita 2	25/11/2016	100	Individual, s/ consulta	Unidades de ensino 4, 5 e 6
Segunda Chamada 2	2/12/2016	100	Individual, s/ consulta	Unidades de ensino 4, 5 e 6
Trabalho Prático 1	16/12/2016	100	em Grupo	Todas as unidades de ensino

8.1 – Cálculo da Nota

Média Simples $[(AE1+AE2 +TP1)/3.0]$

8.2 – Observações

As segundas chamadas serão ministradas de acordo com o que rege o Art.35 do novo RAG (Regulamento Acadêmico da Graduação), em vigor a partir de 17 de março de 2014

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

3a feira, 16:00-17:00h

6a feira, 16:00-17:00h
Outros horários podem ser agendados por e-mail

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

TANENBAUM, Andrew. **Sistemas Operacionais Modernos**. 3. ed. Pearson, 2010. 672 p. ISBN 9788576052371

SILBERSCHATZ, Abraham. GALVIN, Peter, GAGNE, Greg. **Fundamentos de Sistemas Operacionais - Princípios Básicos**. 1. ed. LTC, 2013. 450 p. ISBN 9788521622055

STALLINGS, W. **Operating systems: Internals and Design Principles**. 8. ed. Pearson, 2014. 800 p. ISBN 9780133805918

10.2 - Bibliografia Complementar

DEITEL, H.M. DEITEL, P., CHOHNES D. **Sistemas Operacionais**. 3. ed. Pearson, 2005. 784 p. ISBN 9788576050117

TANENBAUM, Andrew, WOODHULL, Albert. **Sistemas Operacionais: Projeto e Implementação**. 3. ed. Bookman, 2008. ISBN 9788577800575

TANENBAUM, Andrew. **Sistemas Distribuídos**. 2. ed. Pearson, 2008. 416 p. ISBN 9788576051428

STALLINGS, William. **Arquitetura e organização de computadores**. 8. ed. Pearson, 2010. 640 p. ISBN 9788576055648

TANENBAUM, Andrew. **Organização Estruturada de Computadores**. 6. ed. Pearson, 2013. 624 p. ISBN 9788581435398

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Juiz de Fora, 23 de agosto de 2016.
Prof. Eduardo Pagani Julio

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS		
Disciplina: Ling. Formais e Autômatos		Código: DCC063
Turma: A		Período: 2016.3
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: (X) não	() parcialmente	() integralmente
Pré- requisito(s):		
Curso(s): <i>Ciência da Computação (obrigatória)</i> <i>Engenharia Computacional (obrigatória)</i>		
Professor: Ciro de Barros Barbosa		
Faz uso de: () monitores UFJF	() tutores UFJF	() tutores UAB

2 – OBJETIVOS
Permitir ao aluno construir e avaliar definições de linguagens formalmente constituídas.

3 – EMENTA
<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Noções preliminares</i> 2. <i>Linguagens regulares</i> 3. <i>Gramáticas e linguagens livres de contexto</i> 4. <i>Formas normais</i> 5. <i>Autômatos e linguagens</i> 6. <i>Autômatos com pilha e linguagens livres de contexto</i> 7. <i>Hierarquia de Chomsky: classes de linguagens</i>

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs
<p>1) <i>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</i></p>	4	<i>Projeções e quadro negro.</i>

<i>diagonalização. Tipos de formalismos: grafos direcionados e lambda-cálculo.</i>		
<i>2) Linguagens regulares</i> <i>Definição de strings e linguagens. Especificação finita de linguagens. Conjuntos e expressões regulares.</i>	8	<i>Projeções e quadro negro.</i>
<i>3) Gramáticas e linguagens livres de contexto</i> <i>Definições de linguagens livres de contexto.</i> <i>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>	12	<i>Projeções e quadro negro.</i>
<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>	8	<i>Projeções e quadro negro.</i>
<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>	12	<i>Projeções e quadro negro.</i>
<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>	8	<i>Projeções e quadro negro.</i>
<i>7) Hierarquia de Chomsky: classes de linguagens</i> <i>Propriedades fechadas de linguagens regulares.</i> <i>Propriedades fechadas de linguagens livres de contexto. Tópicos para a próxima disciplina: Teoria de Linguagens.</i>	12	<i>Projeções e quadro negro.</i>

7.1 - Metodologia de Ensino
<i>Aulas expositivas presenciais</i>
7.2 - Material Didático
<i>Slides projetados para aulas expositivas. Notas de aulas e referências de material auxiliar na página web da disciplina.</i>

8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM – CRONOGRAMA				
Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
P1	10.10.2016	100	<i>Individual, dissertativa e sem consulta.</i>	<i>Unidades de ensino 1 e 5</i>
P2	07.11.2016	100	<i>Individual, dissertativa e sem consulta.</i>	<i>Unidades de ensino 2 e 3</i>
P3	14.12.2016	100	<i>Individual, dissertativa e sem consulta.</i>	<i>Unidades de ensino 4,6 e 7</i>
2 ^a Cham.	19.12.2016	100	<i>Individual, dissertativa e sem consulta.</i>	Matéria Toda

8.1 – Cálculo da Nota
<i>Nota Final = (p1 + p2 + p3)/3</i>
8.2 – Observações
<i>A 2^a Chamada substituirá a menor nota ou prova perdida.</i>

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR
<i>Quintas-feiras, de 10:00 às 12:00 horas.</i>

10 – BIBLIOGRAFIA
10.1 - Bibliografia Básica
<ul style="list-style-type: none"> Menezes, P.F.B. Linguagens Formais e Autômatos. Ed. Saga Luzzatto, 1998.
10.2 - Bibliografia Complementar
<ul style="list-style-type: none"> SUDKAMP, T. A. Languages and machines: an introduction to the theory of computer science. Addison-Wesley, 1996. - HOPCROFT, J. E.; ULLMAN, J. D. Introduction to automata theory, languages and computation. Addison-Wesley, 1979. - LEWIS, H. R.; Papadimitrou, C. H. Elementos da Teoria da Computação. Bookman, 2000. ASHENDEN, P. The Students' Guide to VHDL, 1 ed. Morgan Kaufman Pub, 1998.

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Todo conteúdo cobrado nas avaliações é abordado nas listas de exercício. As avaliações seguem o mesmo estilo dos exercícios das listas.

Juiz de Fora, 25 de agosto de 2016.

Ciro de Barros Barbosa
Prof. da Disciplina

Chefe do DCC

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina: Sistemas Distribuídos	Código: DCC064
Turma: A	Período: 2016.3
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: 0
	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): <i>DCC042 – Redes de Computadores</i>	
Curso(s): <i>Bacharelado em Ciência da Computação</i>	
Professor: Ciro de Barros Barbosa	
Coordenador da Disciplina:	
Faz uso de: <input type="checkbox"/> monitores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB	

2 – OBJETIVOS

- Apresentar uma taxonomia de conceitos de SD incluindo suas aplicações: Middleware, Cluster, RMI, Grade, Nuvem, RPC e Aplicações Web.
- Desenvolver competência para análise e projeto de Sistemas Distribuídos.

3 – EMENTA

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

4 – UNIDADES DE ENSINO

5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA

6 – USO DE TICs

1) Introdução aos Sistemas Distribuídos Definição, Metas e Tipos de Sistemas Distribuídos.	8 horas	
2) Arquitetura de Sistemas Distribuídos Estilos Arquitetônicos, Arquiteturas de Sistemas, Arquiteturas versus Middleware, Autogerenciamento	4 horas	
3) Processos em Sistemas Distribuídos Linhas de Execução (Threads), Virtualização, Clientes, Servidores, Migração de Código	4 horas	
4) Comunicação em Sistemas Distribuídos Fundamentos, Chamada de Procedimento Remoto, Comunicação Orientada a Mensagem, Comunicação Orientada à Fluxo, Comunicação Multicast	4 horas	
5) Nomeação em Sistemas Distribuídos Nomes, Identificadores e Endereços, Nomeação Simples, Nomeação Estruturada, Nomeação Baseada em Atributo	8 horas	

6) Sincronização em Sistemas Distribuídos Sincronização de Relógios, Relógios Lógicos, Exclusão Mútua, Posicionamento Global de Nós, Algoritmos de Eleição	8 horas	
7) Sistemas Distribuídos Baseados em Objetos Arquitetura, Processos, Comunicação, Sincronização, RMI JAVA, CORBA, Consistência e Replicação, Tolerância a Falhas, Segurança.	4 horas	
8) Consistência e Replicação em Sistemas Distribuídos Introdução, Modelos de Consistência Centrados em Dados e no Cliente, Gerenciamento de Réplicas, Protocolos de Consistência	4 horas	
9) Tolerância a Falhas Introdução, Resiliência de Processo, Comunicação Confiável, Comprometimento Distribuído, Recuperação	4 horas	
10) Sistemas de Arquivos Distribuídos Arquitetura, Processos, Comunicação, Nomeação, Sincronização, Consistência e Replicação, Tolerância a Falhas, Segurança	4 horas	
11) Sistemas Distribuídos Baseados na Web Arquitetura, Processos, Comunicação, Nomeação, Sincronização, Consistência e Replicação, Tolerância a Falhas, Segurança	4 horas	
12) Sistemas Distribuídos Baseados em Coordenação Introdução, Arquiteturas, Processos, Comunicação, Nomeação, Sincronização, Consistência e Replicação, Tolerância a Falha, Segurança	4 horas	

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 - Metodologia de Ensino

- Aulas expositivas através de datashow
- Desenvolvimento de trabalho de implementação
- Leitura/Estudo do material

7.2 - Material Didático

Material disponível em PDF e os livros relacionados na bibliografia.

Site com exercícios, exemplos e implementações.

8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
TVC1	10/10/16	100	Prova	Unidades de ensino 1 a 6
TVC2	14/12/16	100	Prova	Unidades de ensino 7 a 12
TVC3	19/12/16	100	Trabalho	
2 ^a Cham.	19/12/16		Prova	Toda matéria

8.1 – Cálculo da Nota

$(TVC1+TVC2+TVC3)/3$

8.2 – Observações

A 2^a Chamada envolverá toda a matéria e substituirá a menor nota ou prova perdida.

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Sextas-feiras: 16 as 18 hs

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

- TANENMAUM, A.S; STEEN M.V. Sistemas Distribuídos – princípios e paradigmas. 2^a Edição, Pearson Prentice Hall, 2007.

10.2 – Bibliografia Complementar

- COULOURIS, G.; DOLLIMORE, J.; KINDBERG, T. *Distributed systems - concepts and design. Third Edition, Addison-Wesley, 2001.*

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

-

Juiz de Fora, 25 de agosto de 2016.

Prof. Ciro de Barros Barbosa

Chefe do Departamento de Ciência da Computação

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina: PROCESSAMENTO DE IMAGENS	Código: DCC066	
Turma: A Professor: MARCELO BERNARDES VIEIRA	Período: 2016.3	
Coordenador da Disciplina: Não há		
Dias e horário:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 4
3ª 14-16h	3404	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: 0
5ª 14-16h	3404	Carga Horária (horas-aula) Total: 60
Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB		
Modalidade (%): <input checked="" type="checkbox"/> presencial <input type="checkbox"/> a distância		
Uso de Monitores/Tutores: <input type="checkbox"/> monitores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB		
Uso do Ambiente Moodle: <input checked="" type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> parcialmente(apoio) <input type="checkbox"/> integralmente		
Uso de Laboratório de Ensino: <input type="checkbox"/> integral <input type="checkbox"/> parcial <input type="checkbox"/> eventual <input checked="" type="checkbox"/> não faz uso		
Pré-requisito(s): Não há		
Curso(s): <i>Ciência da Computação diurno e noturno (22A e 35A), Engenharia Computacional (65AB) Sistemas de Informação (76A) Ciências Exatas (65A)</i>		

2 – OBJETIVOS

O objetivo deste curso é apresentar a teoria, os métodos e as técnicas necessárias para construir sistemas de processamento digital de sinais em geral. Utiliza-se uma abordagem específica para alunos de computação em que são apresentadas a teoria de sinais a teoria da informação. Um exemplo da primeira é a introdução a sinais complexos, transformadas de Fourier, Cosseno e Wavelets. Um exemplo da segunda é o definição de entropia em computação e o teorema de Shannon-Whitaker. Através da carga de trabalhos e provas, espera-se que o aluno seja capaz de compreender, projetar, programar e utilizar os principais métodos de processamento de sinais para imagens.

3 – EMENTA

- Introdução
- Fundamentos
- Filtragem no Domínio Espacial
- Filtragem no domínio da frequência
- Restauração e reconstrução de imagens
- Processamento morfológico de imagens
- Segmentação de Imagens
- Compressão de Imagens
- Avaliação de softwares/bibliotecas comerciais de processamento de imagens

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs

1) Introdução	4h	-
2) Fundamentos de cor	4h	-
3) Processamento de espaços de cor	4h	-
4) Filtragem no Domínio Espacial	6h	-
5) Filtragem no Domínio da Frequência	8h	-
6) Restauração e reconstrução de imagens	8h	-
7) Processamento morfológico de imagens	8h	-
8) Segmentação de Imagens	8h	-
9) Compressão de Imagens	8h	-
10) Avaliação de softwares/bibliotecas comerciais de processamento de imagens (Matlab, OpenCV)	2h	-

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 - Metodologia de Ensino

Aulas em sala de aula com exposição dos fundamentos teóricos, físicos, matemáticos e de exemplos práticos. Aulas ministradas pela apresentação de slides ou acompanhamento direto dos livros.

7.2 - Material Didático

Notas de aula, transparências e material bibliográfico indicado, principalmente o livro do Gonzalez.

8 – AVALIAÇÕES DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
Trabalho prático	6/10/2016	20	Trabalho em grupo	1, 2, 3, 4
Trabalho prático	1/11/2016	15	Trabalho em grupo	5, 6
Avaliação escrita	8/11/2016	20	Prova escrita e sem consulta	1, 2, 3, 4, 5, 6
Avaliação escrita	10/11/2016	idem	2ª chamada da prova 1	idem
Trabalho prático	15/12/2016	20	Trabalho 3	7, 8
Avaliação escrita	20/12/2016	20	Prova final escrita e sem consulta	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
Avaliação escrita	22/12/2016	idem	2ª chamada da prova final	idem
Avaliação disciplinar	23/12/2016	5	Avaliação da participação acadêmica do aluno	-

8.1 – Cálculo da Nota

Soma dos valores das avaliações parciais.

8.2 – Observações

A presença nas aulas é obrigatória e pode ser objeto de avaliação disciplinar do aluno. A presença será verificada antes do início da aula e não será dada presença após a chamada 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 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. Qualquer indício de cópia em qualquer avaliação implicará em nota zero para todos os envolvidos. As datas das avaliações podem ser modificadas, com antecedência de pelo menos uma semana, caso o professor tenha compromissos de pesquisa no período.

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Quartas de 14h as 18h presencialmente. Fora deste horário o atendimento será realizado com agendamento prévio de no mínimo 24 horas.

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

AZEVEDO, E., CONCI, A., LETA, F., Computação Gráfica - Volume II, Elsevier, ISBN: 9788535223293, 2008.

GONZALEZ, R. G., WOODS, R., Digital Image Processing, 3rd Edition, Prentice Hall, ISBN: 9780131687288, 2008.

10.2 – Bibliografia Complementar

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Juiz de Fora, 22 de agosto de 2016.
Prof. Marcelo Bernardes Vieira



1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplin a:	PROGRAMAÇÃO NÃO-LINEAR		Código: DCC069
Turma:	A	Professor: Helio J.C. Barbosa	Período: 2016.3
Coordenador da Disciplina:			
Dias e horário:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 4	
Qui, 16 às 18hrs	3406	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: 0	
Sex, 14 às 16hrs	3406	Carga Horária (horas-aula) Total: 60	
Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB			
Modalidade (%): <input checked="" type="checkbox"/> 100 presencial <input type="checkbox"/> a distância			
Uso de Monitores/Tutores: <input type="checkbox"/> monitores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB			
Uso do Ambiente Moodle: <input checked="" type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> parcialmente(apoio) <input type="checkbox"/> integralmente			
Uso de Laboratório de Ensino: <input type="checkbox"/> integral <input type="checkbox"/> parcial <input type="checkbox"/> eventual <input checked="" type="checkbox"/> não faz uso			
Pré- requisito(s):			
Curso(s) Ciência da Computação (35A, 65C, 65AC), Engenharia Computacional (65B, 65AB), : Sistemas de Informação (76A).			

2 – OBJETIVOS

O objetivo do curso é capacitar o aluno para a modelagem de problemas de otimização não-linear com variáveis contínuas e a aplicação de algoritmos computacionais para a sua resolução.

3 – EMENTA

O problema de programação não-linear, Condições de otimalidade, Busca linear, Métodos clássicos de descida, Método de restrições ativas, Minimização com restrições lineares, Minimização com restrições não-lineares, Técnicas sem derivadas.

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICS
Unidade 1: O problema de Programação Não-Linear, Condições de otimalidade para o caso sem restrições, Busca linear, Modelo de algoritmo com buscas direcionais, Métodos clássicos de descida.	20	Projetor multimídia e quadro.
Unidade 2: O caso de restrições lineares de igualdade, Algoritmos para restrições lineares de igualdade, O caso de restrições lineares de desigualdade, Método de restrições ativas, Minimização com restrições lineares de igualdade e de desigualdade	20	Projetor multimídia e quadro.
Unidade 3: Minimização com restrições não-lineares de igualdade, Minimização com restrições não-lineares de desigualdade, Algoritmos para o caso com restrições não-lineares, Técnicas de otimização sem derivadas.	20	Projetor multimídia e quadro.

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 - Metodologia de Ensino

O curso se dará através de aulas expositivas com uso de projetor multimídia e quadro. Ao longo do curso serão desenvolvidos algoritmos que serão testados em exercícios de aplicação.

7.2 - Material Didático

Slides projetados para aulas expositivas, notas de aulas e material auxiliar de referência distribuídos pelo professor.

8 – AVALIAÇÕES DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
Avaliação Escrita (A1)	30/set/16	100	Individual	Unidade 1
Avaliação Escrita (A2)	04/nov/16	100	Individual	Unidade 2
Avaliação Escrita (A3)	16/dez/16	100	Individual	Unidade 3

8.1 – Cálculo da Nota

A nota final do aluno será (A1+A2+A3)/3.

8.2 – Observações

De acordo com a nova redação do Art. 72º do RAG (Resolução nº 22/2004 – CONGRAD), se o aluno solicitar segunda chamada das avaliações, dentro do prazo estabelecido, e julgada procedente a justificativa, o aluno fará a avaliação na semana seguinte a data inicialmente definida.

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Sex, 16 às 19 horas.

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

- Elementos de Programação não-Linear. Ana Friedlander

10.2 – Bibliografia Complementar

- Nonlinear Programming, Theory and Algorithms. Bazaraa, M.S. e Shetty, C.M..
- Linear and Nonlinear Programming. David G. Luenberger & Yinyu Ye.
- Numerical Optimization. Jorge Nocedal & Stephen J. Wright.
- The Mathematics of Nonlinear Programming. Anthony L. Peressini, Francis E. Sullivan, J.J Uhj, Jr.

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Juiz de Fora, 29 de agosto de 2016.
Prof. Helio J.C. Barbosa

1 - INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina:	Organização de Computadores		Código:	DCC070
Turma:	Professor: Marcelo Lobosco		Período:	2016.3
Coordenador da Disciplina:	<i>Não atribuído</i>			
Dias e horário:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica:	4	
TERs, 14h00 às 16h00		Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática:	0	
QUIs, 14h00 às 16h00		Carga Horária (horas-aula) Total:	60	
		Oferta:	(<input checked="" type="checkbox"/>) UFJF	(<input type="checkbox"/>) UAB
		Modalidade (%):	(<input checked="" type="checkbox"/> 100) presencial	(<input type="checkbox"/>) a distância
Uso de Monitores/Tutores:	(<input checked="" type="checkbox"/> 0) monitores UFJF	(<input checked="" type="checkbox"/> 0) tutores UFJF	(<input checked="" type="checkbox"/> 0) tutores UAB	
Uso do Ambiente Moodle:	(<input checked="" type="checkbox"/> X) não	(<input type="checkbox"/>) parcialmente(apoio)	(<input type="checkbox"/>) integralmente	
Uso de Laboratório de Ensino:	(<input type="checkbox"/>) integral	(<input type="checkbox"/>) parcial	(<input type="checkbox"/>) eventual	(<input checked="" type="checkbox"/> X) não faz uso
Pré-requisito(s):	<i>Não há pré-requisitos (Sistemas de Informação) ou DCC122 – Circuitos Digitais (Engenharia Computacional e Ciência da Computação)</i>			
Curso(s):	<i>Ciência da Computação noturno (35A, obrigatória), Sistemas de Informação (76A, obrigatória), 2º ciclo Ciências Exatas (Engenharia Computacional) (65AB, obrigatória), 2º ciclo Ciências Exatas (Ciência da Computação) (65AC, obrigatória), Ciência da Computação (65C, obrigatória), Engenharia Computacional (65B, obrigatória), Disciplinas Opcionais (99A)</i>			

2 - OBJETIVOS

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.

3 - EMENTA

Abstrações e Tecnologias Computacionais; Instruções: a linguagem de máquina; Aritmética Computacional; Avaliando e Compreendendo o Desempenho; Organização de Processadores: Caminho de Dados e Controle; Linha de Montagem (pipelining); Hierarquia de Memória; Armazenamento, redes e outros periféricos

4 - UNIDADES DE ENSINO	5 - CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 - USO DE TICS
0) Apresentação da Disciplina Objetivo. Ementa. Unidades de Ensino. Procedimentos Didáticos. Avaliações. Horário de Atendimento. Bibliografia. Informações Adicionais. Histórico da Computação.	2 (23/08)	
1) Abstrações e Tecnologias Computacionais Introdução. Abstrações Computacionais. Principais componentes de um computador.	2 (25/08)	----
2) Avaliando e Compreendendo o Desempenho Introdução. Desempenho da CPU e seus fatores. Avaliando desempenho. Programas para avaliação de desempenho	4 (30/08 e 01/09)	----

(benchmarks).		
3) Instruções: a linguagem de máquina 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.	8 (06, 08, 13 e 15/09)	----
4) Aritmética Computacional Introdução. Números com e sem sinal. Adição e Subtração. Multiplicação. Divisão. Ponto flutuante.	4 (27 e 29/09)	----
5) Organização de Processadores: Caminho de Dados e Controle 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.	10 (04, 06, 11, 13 e 18/10)	----
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 (27/10, 01, 03 e 08/11)	----
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 (10, 17 e 22/11)	----
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, falárias e armadilhas	4 (24 e 29/11)	----

7 - PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS
7.1 - Metodologia de Ensino
Aulas expositivas, em sala de aula, com o uso de slides disponibilizados aos alunos. Lista de exercícios para fixação da matéria. Exercícios de revisão antes de cada prova (20/09, 20/10 e 06/12).
7.2 - Material Didático

8 - AVALIAÇÕES DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA				
Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
TVC1	22/09	100	Prova	1, 2 e 3
TVC2	25/10	100	Prova	4 e 5
TVC3	08/12	100	Prova	6, 7 e 8
Reposição	13/12	100	Prova	Todas as unidades (1 a 8)

8.1 - Cálculo da Nota

Média de todas as Provas.

8.2 - Observações

- Provas individuais e sem consulta;**
- Segunda chamada sem justificativa prevista no RAG: Matéria Toda**

9 - HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Segundas, terças e quintas, de 16h00 às 19h00. Favor agendar por e-mail com antecedência.

10 - BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

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

10.2 - Bibliografia Complementar

- (4) TANEMBAUM, A. S. Organização Estruturada de Computadores. 5^a edição, Prentice Hall do Brasil, 2006.**
- (5) MONTEIRO, M. A. Introdução à organização de computadores. 5^a 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

O resultado final será divulgado até o dia 16/12.

Não há prova substitutiva.

Juiz de Fora, 05 de agosto de 2016.
Prof. Marcelo Lobosco

1 - INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina:	Organização de Computadores		Código:	DCC070
Turma:	Professor: Marcelo Lobosco		Período:	2016.3
Coordenador da Disciplina:	<i>Não atribuído</i>			
Dias e horário:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 4 Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: 0 Carga Horária (horas-aula) Total: 60	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica:	4
TERs, 14h00 às 16h00	3504		Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática:	0
QUIs, 14h00 às 16h00	3504		Carga Horária (horas-aula) Total:	60
Oferta:	(<input checked="" type="checkbox"/>) UFJF	(<input type="checkbox"/>) UAB (<input type="checkbox"/>) a distância	(<input type="checkbox"/>) UAB	
Modalidade (%):	(<input checked="" type="checkbox"/>) presencial		(<input type="checkbox"/>) a distância	
Uso de Monitores/Tutores:	(<input checked="" type="checkbox"/>) monitores UFJF	(<input checked="" type="checkbox"/>) tutores UFJF	(<input checked="" type="checkbox"/>) tutores UAB	
Uso do Ambiente Moodle:	(<input checked="" type="checkbox"/>) não	(<input type="checkbox"/>) parcialmente(apoio)	(<input type="checkbox"/>) integralmente	
Uso de Laboratório de Ensino:	(<input type="checkbox"/>) integral	(<input type="checkbox"/>) parcial	(<input type="checkbox"/>) eventual	(<input checked="" type="checkbox"/>) não faz uso
Pré-requisito(s):	<i>Não há pré-requisitos (Sistemas de Informação) ou DCC122 – Circuitos Digitais (Engenharia Computacional e Ciência da Computação)</i>			
Curso(s):	<i>Ciência da Computação noturno (35A, obrigatória), Sistemas de Informação (76A, obrigatória), 2º ciclo Ciências Exatas (Engenharia Computacional) (65AB, obrigatória), 2º ciclo Ciências Exatas (Ciência da Computação) (65AC, obrigatória), Ciência da Computação (65C, obrigatória), Engenharia Computacional (65B, obrigatória), Disciplinas Opcionais (99A)</i>			

2 - OBJETIVOS

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.

3 - EMENTA

Abstrações e Tecnologias Computacionais; Instruções: a linguagem de máquina; Aritmética Computacional; Avaliando e Compreendendo o Desempenho; Organização de Processadores: Caminho de Dados e Controle; Linha de Montagem (pipelining); Hierarquia de Memória; Armazenamento, redes e outros periféricos

4 - UNIDADES DE ENSINO	5 - CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 - USO DE TICS
0) Apresentação da Disciplina Objetivo. Ementa. Unidades de Ensino. Procedimentos Didáticos. Avaliações. Horário de Atendimento. Bibliografia. Informações Adicionais. Histórico da Computação.	2 (23/08)	
1) Abstrações e Tecnologias Computacionais Introdução. Abstrações Computacionais. Principais componentes de um computador.	2 (25/08)	----
2) Avaliando e Compreendendo o Desempenho Introdução. Desempenho da CPU e seus fatores. Avaliando desempenho. Programas para avaliação de desempenho	4 (30/08 e 01/09)	----

(benchmarks).		
3) Instruções: a linguagem de máquina 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.	8 (06, 08, 13 e 15/09)	----
4) Aritmética Computacional Introdução. Números com e sem sinal. Adição e Subtração. Multiplicação. Divisão. Ponto flutuante.	4 (27 e 29/09)	----
5) Organização de Processadores: Caminho de Dados e Controle 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.	10 (04, 06, 11, 13 e 20/10)	----
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 (01, 03, 08/11 e 17/11)	----
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 (22, 24 e 29/11)	----
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, falárias e armadilhas	4 (06 e 08/12)	----

7 - PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS
7.1 - Metodologia de Ensino
Aulas expositivas, em sala de aula, com o uso de slides disponibilizados aos alunos. Lista de exercícios para fixação da matéria. Exercícios de revisão antes de cada prova (20/09, 25/10 e 13/12).
7.2 - Material Didático

8 - AVALIAÇÕES DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA				
Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
TVC1	22/09	100	Prova	1, 2 e 3
TVC2	27/10	100	Prova	4 e 5
TVC3	15/12	100	Prova	6, 7 e 8
Reposição	20/12	100	Prova	Todas as unidades (1 a 8)

8.1 - Cálculo da Nota

Média de todas as Provas.

8.2 - Observações

- Provas individuais e sem consulta;**
- Segunda chamada sem justificativa prevista no RAG: Matéria Toda**

9 - HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Segundas, terças e quintas, de 16h00 às 19h00. Favor agendar por e-mail com antecedência.

10 - BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

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

10.2 - Bibliografia Complementar

- (4) TANEMBAUM, A. S. Organização Estruturada de Computadores. 5^a edição, Prentice Hall do Brasil, 2006.**
- (5) MONTEIRO, M. A. Introdução à organização de computadores. 5^a 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

O resultado final será divulgado até o dia 21/12.

Não há prova substitutiva.

Não haverá aula no dia 18/10 - Semana do ICE.

Não haverá aula no dia 10/11 - O professor ministrará palestra no 2º. SMAC-UFRRJ

Não haverá aula no dia 15/11 - Feriado nacional.

Juiz de Fora, 23 de agosto de 2016.
Prof. Marcelo Lobosco

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina: **Teoria de Filas** Código: DCC073

Turma: A Professor: Saul de Castro Leite Período: 2016.3

Coordenador da

-

Disciplina:

Dias e horário:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica:
Terça 10h - 12h	3110	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática:
Quinta 10h - 12h	3110	Carga Horária (horas-aula) Total:

Oferta: UFJF UAB

Modalidade (%): presencial a distância

Uso de Monitores/Tutores: monitores UFJF tutores UFJF tutores UAB

Uso do Ambiente Moodle: não parcialmente(apoio) integralmente

Uso de Laboratório de
Ensino: integral parcial eventual não faz uso

Pré-requisito(s): *Cálculo III (MAT157), Cálculo de Probabilidades (EST029)*

Curso(s): *Engenharias*

Ciência da Computação

Sistemas de Informação

Ciências Exatas

Estatística

2 – OBJETIVOS

O objetivo da disciplina é introduzir modelos Markovianos de filas e suas aplicações em sistemas computacionais.

3 – EMENTA

Modelos de Filas. Teorema de Little. Cadeias de Markov. Aplicações a Modelagem de Linhas de Comunicação Multiplexadas.

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs
1) Introdução	2	Projeções e quadro negro.
2) Revisão de Probabilidade	12	Projeções e quadro negro.
3) Introdução à Teoria de Filas	4	Projeções e quadro negro.
4) Introdução a Simulação de Sistemas de Filas	6	Projeções e quadro negro.
5) Introdução aos processos estocásticos: cadeia de Markov (tempo discreto e contínuo).	10	Projeções e quadro negro.
6) Filas $M/M/1$, $M/M/\infty$, $M/M/m$, $M/M/1,k$, e exemplos de aplicações.	12	Projeções e quadro negro.
7) Outros modelos de filas: $Er/M/1$, $Hr/M/1$, $M/G/1$ e aplicações.	10	Projeções e quadro negro.
8) Introdução às redes de filas.	4	Projeções e 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 – AVALIAÇÕES DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA				
Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
Avaliação escrita 1 (A1)	27/09	25	Individual, dissertativa e sem consulta.	Unidades de ensino 1, 2 e 3.
Avaliação escrita 2 (A2)	06/12	25	Individual, dissertativa e sem consulta.	Unidades de ensino 5 e 6.

Avaliação escrita 3 (A3)	—	25	Exercícios dados durante o semestre em sala de aula.	Unidades de ensino 2,3,4,5,6,7.
Projeto (P1)	20/12	25	Projeto Computacional	Implementação de simulação de sistema de filas e comparação dos resultados com a teoria.
8.1 – Cálculo da Nota				
$Nota\ Final = A1 + A2 + A3 + P1$				
8.2 – Observações				
Aprovado o aluno com $Nota\ final \geq 60$. Alunos que perderem as avaliações A1 ou A2 tem direito à segunda chamada, no final do período, cobrindo todo o conteúdo programático.				

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR
Segunda-feira, de 8:30 às 10:30 horas, ou qualquer outro horário previamente combinado.

10 – BIBLIOGRAFIA
10.1 - Bibliografia Básica
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Trivedi, Probability and Statistics with Reliability, Queueing, and Computer Science Applications (Second Edition), Wiley, 2002. <input type="checkbox"/> Bertsekas, Gallager, Data Networks (Second Edition), Prentice-Hall, 1992. <input type="checkbox"/> Kleinrock, Queueing Systems Volume I: Theory, Wiley, 1975.
10.2 – Bibliografia Complementar
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Ross, Introduction to Probability Models (Tenth Edition), Academic Press, 2009.

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Juiz de Fora, 22 de Agosto de 2016.
Prof. Saul de Castro Leite



1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina: SEGURANÇA EM SISTEMAS DE COMPUTAÇÃO		Código: DCC075
Turma: A	Professor: Eduardo Pagani Julio	Período: 2016.3
Coordenador da Disciplina:		
Dias e horário:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 4
3a Feira, 17-19h	L106	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática:
6a Feira, 17-19h	L106	Carga Horária (horas-aula) Total: 60
Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB		
Modalidade (%): <input checked="" type="checkbox"/> presencial <input type="checkbox"/> a distância		
Uso de Monitores/Tutores: <input type="checkbox"/> monitores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB		
Uso do Ambiente Moodle: <input type="checkbox"/> não <input checked="" type="checkbox"/> parcialmente(apoio) <input type="checkbox"/> integralmente		
Uso de Laboratório de Ensino: <input checked="" type="checkbox"/> integral <input type="checkbox"/> parcial <input type="checkbox"/> eventual <input checked="" type="checkbox"/> não faz uso		
Pré-requisito(s): ---		
Curso(s): 35A - Ciência da Computação 65AB - Opcão 2º Ciclo Ciências Exatas - Engenharia Computacional 65AC - Opcão 2º Ciclo Ciências Exatas – Ciência da Computação 65C - Ciência da Computação 76A - Sistemas de informação		

2 – OBJETIVOS

Estudar segurança em três aspectos distintos da computação: segurança de dados, segurança em redes e segurança de computadores.

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
1. Introdução	<i>4ha</i>	
2. Requisitos de Segurança	<i>8ha</i>	
3. Problemas Usuais de Segurança	<i>10ha</i>	
4. Tipos de Ataques 4.1. Ativos 4.2. Passivos 4.3. Intrusão	<i>8ha</i>	
5. Mecanismos de Segurança	<i>20ha</i>	
6. Políticas de Segurança	<i>10ha</i>	

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 - Metodologia de Ensino

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

7.2 - Material Didático

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

8 – AVALIAÇÕES DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
Trabalho Prático 1	7/10/2016	100	em Grupo	Unidades de ensino 1, 2 e 3
Segunda Chamada 1	14/10/2016	100	Individual, s/ consulta	Unidades de ensino 1,2 e 3
Trabalho Prático 2	25/11/2016	100	em Grupo	Unidades de ensino 4, 5 e 6
Segunda Chamada 2	2/12/2016	100	Individual, s/ consulta	Unidades de ensino 4, 5 e 6
Trabalho Prático 3	16/12/2016	100	em Grupo	Todas as unidades de ensino

8.1 – Cálculo da Nota

Média Simples $[(TP1+TP2 +TP3)/3.0]$

8.2 – Observações

As segundas chamadas serão ministradas de acordo com o que rege o Art.35 do novo RAG (Regulamento Acadêmico da Graduação), em vigor a partir de 17 de março de 2014

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

3a feira, 16:00-17:00h

6a feira, 16:00-17:00h

Outros horários podem ser agendados por e-mail

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

STALLINGS, W. Criptografia e Segurança de Redes: Princípios e Práticas. 4^a edição, Prentice-Hall, 2007. ISBN 9788576051190

KURTZ, G; SCAMBRAY, J.; MCCLURE S. Hackers Expostos: Quarta Edição. Campus, 2003. ISBN 8535211497

10.2 – Bibliografia Complementar

STALLINGS, W. Network security essentials: applications and standards . 3^a edição. Prentice Hall, 2006. ISBN 0132380331

Terpstra, J. H.; Love P.; Recks, R. P.; Scallop T. Segurança para Linux. 1^a edição. Campus, 2004. ISBN 9788535215991

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Juiz de Fora, 23 de agosto de 2016.
Prof. Eduardo Pagani Julio

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina:	ASPECTOS AVANÇADOS EM BANCO DE DADOS		Código:	DCC077
Turma:	A Professor: Wagner Arbex		Período:	2016.3
Coordenador da Disciplina:	–			
Dias e horário:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 4 Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: 0 Carga Horária (horas-aula) Total: 66	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica:	4
SEG – 21h/23h	3406		Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática:	0
QUA – 19h/21h	3406		Carga Horária (horas-aula) Total:	66
Oferta:	(<input checked="" type="checkbox"/>) UFJF	(<input type="checkbox"/>) UAB		
Modalidade (%):	(100) presencial	(<input type="checkbox"/>) a distância		
Uso de Monitores/Tutores:	(<input type="checkbox"/>) monitores UFJF	(<input type="checkbox"/>) tutores UFJF	(<input type="checkbox"/>) tutores UAB	
Uso do Ambiente Moodle:	(<input type="checkbox"/>) não	(<input checked="" type="checkbox"/>) parcialmente (apoio)	(<input type="checkbox"/>) integralmente	
Uso de Laboratório de Ensino:	(<input type="checkbox"/>) integral	(<input type="checkbox"/>) parcial	(<input checked="" type="checkbox"/>) eventual	(<input type="checkbox"/>) não faz uso
Pré-requisito(s):	DCC060 – BANCO DE DADOS			
Curso(s):	Sistemas de Informação / Ciência da Computação / Engenharia Computacional			

2 – OBJETIVOS

Fornecer conhecimento sobre aspectos banco de dados relacionados a conjuntos complexos de dados.

3 – EMENTA

Restrições de integridade avançadas; Processamento de consultas; Gerenciamento de Transações; Segurança; Controle de Concorrência; Banco de Dados não convencionais; Banco de Dados Distribuídos; Novas aplicações.

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CH PREVISTA	6 – USO DE TICs
1. Restrições de integridade para banco de dados complexas.	6	
2. Processamento de consultas em banco de dados com padrão relacional ampliado ou alternativo	6	
3. Gerenciamento de transações em banco de dados com padrão relacional ampliado ou alternativo.	6	
4. Controle de concorrência em banco de dados complexas.	6	
5. Segurança em banco de dados com padrão relacional ampliado ou alternativo.	6	
6. Banco de dados não convencionais.	12	
7. Banco de dados distribuídos.	8	
8. Novas aplicações e paradigmas em banco de dados.	16	

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 - Metodologia de Ensino

Aulas expositivas para a abordagem do conteúdo proposto com uso de quadro de giz e/ou projetor multimídia, com discussão e resolução de exercícios propostos para fixação do conteúdo apresentado.

7.2 - Material Didático

Notas de aula, quadro de giz, projetor multimídia e recursos computacionais em geral.

8 – AVALIAÇÕES DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
TVC 1	10/10/16	100	Avaliação escrita e/ou apresentação de estudo de caso em seminário com desenvolvimento de relatório técnico	Unidades 1 e 2
TVC 2	16/11/16	100	Avaliação escrita	Unidades 3, 4 e 5
TVC 3	19/12/16	100	Avaliação escrita e/ou apresentação de estudo de caso em seminário com desenvolvimento de relatório técnico	Unidades 6, 7 e 8

8.1 – Cálculo da Nota

Nota final (NF) será calculada com média simples das três avaliações e, caso o aluno tenha frequência suficiente, a aprovação na disciplina será considerada se $NF \geq 60$.

8.2 – Observações

–

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

QUI – 17h/19h

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

GARCIA-MOLINA, H.; ULLMAN, J. D.; WIDOM, J. Database Systems: the complete book, Prentice Hall.

SILBERCHATZ, A.; KORTH, H. F.; SUDARSHAN, S. Sistema de banco de dados. Makron Books.

ELMASRI, R.; NAVATHE, S. B. Fundamentals of database system. Addison-Wesley.

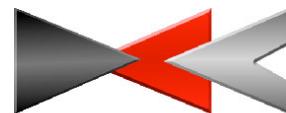
10.2 – Bibliografia Complementar

–

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

–

Juiz de Fora, 29 de agosto de 2016.
Prof. Wagner Arbex



1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina: Informática na Educação	Código: DCC0086	
Turma: A Professor: Liamara Scortegagna	Período: 2016/3	
Coordenador da Disciplina:		
Dias e horário:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 02
2 ^a		Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: 02
4 ^a		Carga Horária (horas-aula) Total: 60
Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB		
Modalidade (%): <input checked="" type="checkbox"/> 80 presencial <input type="checkbox"/> 20 a distância		
Uso de Monitores/Tutores: <input type="checkbox"/> monitores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB		
Uso do Ambiente Moodle: <input type="checkbox"/> não <input checked="" type="checkbox"/> parcialmente(apoio) <input type="checkbox"/> integralmente		
Uso de Laboratório de Ensino: <input type="checkbox"/> integral <input type="checkbox"/> parcial <input type="checkbox"/> eventual <input checked="" type="checkbox"/> não faz uso		
Pré-requisito(s): ----		
Curso(s): Sistemas de Informação e Ciência da Computação		

2 – OBJETIVOS

Possibilitar aos alunos o conhecimento dos fundamentos da informática na educação através de temas como histórico e evolução, ambientes e paradigmas de ensino e aprendizagem, aprendizagem cooperativa, educação à distância, tipos de software educacional, tecnologias de informação e comunicação e o uso da informática na escola

3 – EMENTA

Histórico e Evolução da Informática na Educação. Ambientes e Paradigmas de Ensino e Aprendizagem. Aprendizagem Cooperativa. Educação à Distância. Softwares Educacionais. Tecnologias de Informação e Comunicação. Usos da Informática na Escola.

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICS
Unidade 1 - Informática na Educação	10	Moodle
Unidade 2 - Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação	10	Moodle
Unidade 3 - Ambientes e Paradigmas de Ensino e Aprendizagem: Novos espaços para o ensino e a aprendizagem	10	Moodle
Unidade 4 - Educação a Distância	10	Moodle
Unidade 5 - Softwares Educacionais	10	Moodle
Unidade 6 - Aprendizagem Cooperativa e Colaborativa	10	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.

8 – AVALIAÇÕES DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
Atividade 1	31/08/2016	3	Atividades	Unidade 1
Atividade 2	19/09/2016	5	Atividades	Unidade 2
Avaliação	21/09/2016	15	Avaliação Parcial I	Unidades 1 e 2
Atividade 3	03/10/2016	3	Atividades	Unidade 3
Atividade 4	26/10/2016	5	Atividades	Unidade 4
Avaliação	31/10/2016	15	Avaliação Parcial II	Unidades 3 e 4
Atividade 5	09/11/2016	2	Atividades	Unidade 5
Atividade 6	16/11/2016	3	Atividades	Unidade 5
Atividade 7	23/11/2016	3	Atividades	Unidade 6
Atividade 8	20/11/2016	3	Atividades	Todas unidades
Atividade 9	05/12/2016	3	Atividades	Todas unidades
Avaliação	07/12/2016	40	Avaliação Final	Todas unidades
Avaliação	14/12/2016		Segunda Chamada	Todas unidades

8.1 – Cálculo da Nota

Soma dos valores das atividades e Avaliações

8.2 – Observações

Para ser aprovado na disciplina o aluno deverá obter média mínima 60 (sessenta) como valoração final de desempenho e 75% presença.

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Segundas-feiras: 19h às 21h e Quartas-feiras: 21h às 23h

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

CAMPOS, F. C. A., Santoro, F. M., Borges, M. R. S., Santos, N. Cooperação e aprendizagem online, Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

CARVALHO, F. C. A; IVANOFF, G. B. Tecnologias que educam: ensinar e aprender com as tecnologias da informação e comunicação. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

LITTO. F. M. Aprendizagem a distancia. São Paulo: Imprensa oficial do Estado de São Paulo, 2010.

TEDESCO. J. C.. (org). Educação e novas tecnologias: esperança ou incerteza. São Paulo: Cortez, Brasília: UNESCO, 2004.

10.2 – Bibliografia Complementar

KENSKI, Vani Moreira. Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação. Campinas, SP: Papirus, 2007.

LÉVY, Pierre. Cibercultura. São Paulo: Ed. 34, 1999.

MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. Novas tecnologias e mediação pedagógica Campinas: Papirus. 2000.

RBIE – Revista Brasileira de Informática na Educação. Disponível em: www.sbc.org.br/rbie

RENOTE – Revista Novas Tecnologias na Educação. Disponível em:

www.cited.ufrgs.br/renote/

SCORTEGAGNA, Liamara. Informática na educação. CEAD/UFJF, 2014.

SERRA, A. R. C.; SILVA, J. A. R. (org). Por uma educação sem distância: recortes da realidade

brasileira. São Luís: EDUEMA, 2008.

Artigos acadêmicos escolhidos de acordo com o desenvolvimento do curso.

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Juiz de Fora, 16 de agosto de 2016.

Profa. Liamara Scortegagna

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina:	Seminário em Computação III		Código:	DCC099
Turma:	A Professor: Fernanda Claudia Alves Campos		Período:	3-2016
Coordenador da Disciplina:				
Dias e horário:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica:	1	
Terças-10:00 às 12:00	3314	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática:	1	
		Carga Horária (horas-aula) Total:	30	
Oferta:	(<input checked="" type="checkbox"/>) UFJF	(<input type="checkbox"/>) UAB		
Modalidade (%):	(<input checked="" type="checkbox"/>) presencial	(<input type="checkbox"/>) a distância		
Uso de Monitores/Tutores:	(<input type="checkbox"/>) monitores UFJF	(<input type="checkbox"/>) tutores UFJF	(<input type="checkbox"/>) tutores UAB	
Uso do Ambiente Moodle:	(<input type="checkbox"/>) não	(<input type="checkbox"/>) parcialmente(apoio)	(<input checked="" type="checkbox"/>) integralmente	
Uso de Laboratório de Ensino:	(<input type="checkbox"/>) integral	(<input type="checkbox"/>) parcial	(<input checked="" type="checkbox"/>) eventual	(<input type="checkbox"/>) não faz uso
Pré-requisito(s):	Engenharia de Software (DCC061) e Banco de Dados (DCC060)			
Curso(s):	todos			

2 – OBJETIVOS

Utilizar ontologias para representação de informações na Web, através de processos que garantam a qualidade, interoperabilidade e evolução das mesmas.

Utilizar ferramentas que apóiem a construção de ontologias.

3 – EMENTA

Disciplina de ementa variável dentro de tópicos da atualidade em Desenvolvimento de Software.

Representação Semântica de Dados:

Web Semântica

Ontologias (tipos, aplicações, interoperabilidade, metodologias de desenvolvimento, ferramentas)

Visualização de ontologias

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICS
Conceitos Básicos	1	Moodle
Web Semântica	1	Moodle
Aplicações e Usos de Ontologias	1	Moodle
Interoperabilidade Ontológica	1	Moodle
Engenharia Ontológica	1	Moodle
Modelo de Desenvolvimento	4	Moodle
Ontologias na prática	4	Moodle
Trabalho prático	17	Moodle

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 - Metodologia de Ensino

Aulas expositivas. Atividades a serem desenvolvidas em grupo das etapas da metodologia

QDAontology. Construção da ontologia no Protege. Seminário intermediário e final de apresentação do trabalho do grupo.

7.2 - Material Didático

Slides, textos e livro.

8 – AVALIAÇÕES DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
A1	04/10/2016	10	Seminário I	Engenharia Ontológica
A2	11/10/2016	10	Tarefa 1	Modelo de Desenvolvimento, Ontologias de Universidade
A3	25/10/2016	10	Tarefa 2	Modelo de Desenvolvimento, Ontologias de Universidade
A4	01/11/2016	10	Tarefa 3	Modelo de Desenvolvimento, Ontologias de Universidade
A5	08/11/2016	10	Tarefa 4	Modelo de Desenvolvimento, Ontologias de Universidade, Protegé
A6	22/11/2016	30	Tarefa 5	Ontologias na prática, Protegé
A7	06/12/2016	20	Seminário II	Ontologias na prática, Protegé

8.1 – Cálculo da Nota

Soma dos valores das avaliações

8.2 – Observações

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Terças-feiras, de 08 às 10:00 h.

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

Artigos Técnicos

10.2 – Bibliografia Complementar

Breitman, K. et alli. Semantic Web – Concepts, Technologies and Applications. Springer, 2007.

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Juiz de Fora, 26 de setembro de 2015.
Prof. Fulano de Tal

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS	
Disciplina: SEMINÁRIO EM COMPUTAÇÃO IV	Código: DCC100
Turma: A	Período: 2016.3
Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB	
	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 2
	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: 0
	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): DCC013 - Estrutura de Dados.	
Curso(s): Ciência da Computação (22, 35A, 65C, 65AC), Ciências Exatas (65A), Engenharia Computacional (65B, 65AB), Sistemas de Informação (76A).	
Professor: HEDER SOARES BERNARDINO e LUCIANA BRUGIOLLO GONÇALVES	
Coordenador da Disciplina: ---	
Faz uso de: <input type="checkbox"/> monitores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB	

2 – OBJETIVOS
O objetivo deste curso é capacitar o aluno na identificação e análise de problemas que podem ser modelados como Problemas de Escalonamento, tornando-o apto a propor e desenvolver estratégias que podem ser aplicadas para tratar este tipo de problema.

3 – EMENTA
Tema: Estratégias de Otimização para Problemas de Escalonamento. Descrição de problemas de escalonamento, Aplicações, Modelos de Programação Inteira, Heurísticas, Metaheurísticas.

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs
Unidade 1: Descrição de problemas de escalonamento, aplicações, modelos de programação inteira.	10	Projetor multimídia e quadro.
Unidade 2: Heurísticas e metaheurísticas que podem ser utilizadas no tratamento de problemas de escalonamento.	12	Projetor multimídia e quadro.
Unidade 3: Abordagens avançadas (modelos híbridos, hiperheurísticas).	8	Projetor multimídia e quadro.

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS
7.1 - Metodologia de Ensino
O curso se dará através de aulas expositivas com uso de projetor multimídia e quadro. Ao longo do curso serão desenvolvidos algoritmos que serão testados em laboratório.
7.2 - Material Didático
Neste curso serão utilizados artigos publicados em periódicos nacionais e internacionais que tenham utilizado técnicas de Inteligência Computacional presentes na ementa da disciplina.

Instituto de Ciências Exatas
Departamento de Ciência da Computação

8 – AVALIAÇÕES DE APRENDIZAGEM				
Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
Seminário	19/set/16	15	Individual	Seminário sobre um problema/aplicação de problemas de escalonamento.
Seminário	31/out/16	20	Individual	Apresentação de um projeto sobre o desenvolvimento de estratégias para um problema de escalonamento (resultados iniciais).
Seminário	05/dez/16	25	Individual	Apresentação dos resultados do projeto desenvolvido ao longo da disciplina.
Relatório Final	19/dez/16	40	Individual	Relatório descrevendo problema estudado, estratégias de solução da literatura, estratégias implementadas e resultados obtidos a partir das implementações.

8.1 – Cálculo da Nota e critério de aprovação

A nota final do aluno será definida pela soma das notas obtidas em cada uma das avaliações.

8.2 – Observações

De acordo com a nova redação do Art. 72º do RAG (Resolução nº 22/2004 – CONGRAD), se o aluno solicitar segunda chamada das avaliações, dentro do prazo estabelecido, e julgada procedente a justificativa, o aluno fará a avaliação na semana seguinte a data inicialmente definida.

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR
Segundas-feiras, de 15 às 16 horas.

10 – BIBLIOGRAFIA
10.1 – Bibliografia Básica
<ul style="list-style-type: none"> • Michael L. Pinedo, 2012 <i>Scheduling: Theory, Algorithms, and Systems</i> 4th ed. • Peter Brucker, 2007 <i>Scheduling Algorithms</i>, Springer • Arenales M., Armentano V., Morabito R., Yanasse H., 2007 <i>Pesquisa Operacional</i>, 2nd Ed., Editora Campus-Elsevier. • Artigos científicos.
10.2 – Bibliografia Complementar

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Juiz de Fora, 22 de agosto de 2016.

Prof. Heder Soares Bernardino e Prof^a. Luciana Brugiolo Gonçalves

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina:	SEMINARIO EM COMPUTACAO V		Código:	DCC101
Turma:	A	Professor:	Rodrigo Weber dos Santos	
Coordenador da Disciplina:	<i>Rodrigo Weber dos Santos</i>			
Dias e horário:	Salas:		Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica:	2
Quinta-feira, 10:00-12:00	S401		Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática:	0
	Carga Horária (horas-aula) Total:			
Oferta:	<input checked="" type="checkbox"/> UFJF		<input type="checkbox"/> UAB	
Modalidade (%):	<input checked="" type="checkbox"/> 100 presencial		<input type="checkbox"/> 0 a distância	
Uso de Monitores/Tutores:	<input type="checkbox"/> monitores UFJF		<input type="checkbox"/> tutores UFJF	<input type="checkbox"/> tutores UAB
Uso do Ambiente Moodle:	<input checked="" type="checkbox"/> não		<input type="checkbox"/> parcialmente(apoio)	<input type="checkbox"/> integralmente
Uso de Laboratório de Ensino:	<input type="checkbox"/> integral		<input type="checkbox"/> parcial	<input checked="" type="checkbox"/> eventual
Pré-requisito(s):				
Curso(s):	<i>ENGENHARIA COMPUTACIONAL, SISTEMAS DE INFORMAÇÃO E CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO</i>			

2 – OBJETIVOS

Apresentar ao aluno as principais abstrações, tecnologias e linguagens de programação relacionadas à computação de alto desempenho.

3 – EMENTA

- 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
- Aplicações

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs
1) Novas Máquinas/Arquiteturas Paralelas.	2	-----
2) Modelos de Programação Paralela.	2	-----
3) Padrões de projeto para programação paralela: pipeline, mestre-escravo, dividir e conquistar, paralelismo de tarefas.	2	-----
4) Considerações sobre desempenho: métricas de desempenho, escalabilidade, overhead, complexidade de algoritmos paralelos.	2	-----
5) Programação Paralela com a biblioteca MPI	6	-----
6) Programação Paralela com a biblioteca OPENMP	6	-----
7) Aplicações	10	

--	--	-------

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).

7.2 - Material Didático

Serão utilizados:

- transparências
- livro texto

8 – AVALIAÇÕES 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 5-6	100	Seminários apresentados pelos alunos	Unidades: 5 e 6
Seminário 3	Após a apresentação da Unidade 7	100	Seminários apresentados pelos alunos	Unidade: 7.

8.1 – Cálculo da Nota

Média aritmética das Avaliações.

8.2 – Observações

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Terças e Quintas, de 14h00 às 16h00.

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

1-Parallel Scientific Computing in C++ and MPI: A Seamless Approach to Parallel Algorithms and their Implementation. George Karypis 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

Artigos recentes da área de computação paralela.

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Juiz de Fora, 01 de setembro de 2016.
Prof. Rodrigo Weber dos Santos

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplin a:	Estrutura de Dados		Código: DCC013
Turma:	A/ B	Professor:	Bernardo M. Rocha / Itamar L. de Oliveira
		Período: 2016.3	
Coordenador da Disciplina: Itamar Leite de Oliveira			
Dias e horário:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 4	
Terça	16h-18h	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: 0	
Quinta	16h-18h	Carga Horária (horas-aula) Total: 60	
Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB			
Modalidade (%): <input checked="" type="checkbox"/> presencial <input type="checkbox"/> a distância			
Uso de Monitores/Tutores: <input checked="" type="checkbox"/> monitores UFJF <input checked="" type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB			
Uso do Ambiente Moodle: <input checked="" type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> parcialmente(apoio) <input type="checkbox"/> integralmente			
Uso de Laboratório de Ensino: <input type="checkbox"/> integral <input type="checkbox"/> parcial <input type="checkbox"/> eventual <input checked="" type="checkbox"/> não faz uso			
Pré- DCC119-Algoritmos e DCC120-Laboratório de Programação I requisito(s):			
Curso(s) Bacharelado em Ciências Exatas (obrigatória – opções Ciência da Computação, Estatística e Engenharia Computacional), Engenharia Ambiental e Sanitária (obrigatória), Ciência da Computação (obrigatória – noturno), Sistemas de Informação (obrigatória – noturno) e Estatística (obrigatória)			

2 – OBJETIVOS

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 e eficiência.

3 – EMENTA

1. Introdução; C++ ; Recursividade ; Introdução à Análise de complexidade.
2. Ponteiros e Alocação Dinâmica de Memória;
3. Tipos Abstratos de Dados
4. Matrizes;
5. Listas;
6. Pilhas e Filas;
7. Árvores;
8. Heap (fila de prioridades);
9. Grafos.

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs
1) Introdução: Introdução ao estudo de complexidade assintótica, recursividade.	6	Slides e quadro.

2) Ponteiros e alocação dinâmica de memória.	6	Slides e quadro.
3) Tipos Abstratos de Dados: Domínio de dados. Características de TADs. Programação com tipos abstratos de dados.	8	Slides e quadro.
4) Representação linear de matrizes <i>Cálculo de endereçamento de elementos: representação linear de matrizes, matrizes esparsas, matrizes triangulares, matrizes diagonais e matrizes tridiagonais.</i>	10	Slides e quadro.
5) Listas Lineares <i>Definição. Operações mais comuns. Representações de Listas. Listas contíguas; encadeadas; duplamente encadeadas; circulares. Aplicações.</i>	8	Slides e quadro.
6) Pilhas e Filas <i>Definição. Operações básicas, implementação. Aplicações de pilhas e filas.</i>	4	Slides e quadro.
7) Árvores <i>Definição. Representações Gráficas. Representações em Árvores. Árvores Binárias. Árvores Gerais como Árvores Binárias. Caminhamentos em profundidade e em largura. Árvore Binária de Busca. Aplicações (exemplo: avaliação de expressões, árvores de busca).</i>	16	Slides e quadro.
8) Fila de prioridades <i>Fundamentos. Heaps: inserção, remoção e seleção de valores com maior prioridade. Heaps binárias. Representação vetorial de heaps.</i>	2	Slides e quadro.
9) Grafos <i>Definição. Representações e Algoritmos. Aplicações.</i>	4	Slides e quadro.

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 - Metodologia de Ensino

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

7.2 - Material Didático

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

8 – AVALIAÇÕES DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
Avaliação 1 (A1)	29/09/16 Turmas A e B	100	Prova individual, dissertativa e sem consulta, realizada em sala de aula comum.	Unidades 1, 2 e 3.

Avaliação 2 (A2)	10/11/16 Turmas A e B	100	<i>Prova individual e sem consulta, de implementação e apresentação de ED's, realizada em laboratório de computação.</i>	Unidades 4, 5 e 6.
Avaliação 3 (A3)	15/12/16 Turmas A e B	100	<i>Prova individual e sem consulta, de implementação e apresentação de ED's, realizada em laboratório de computação.</i>	Unidades 7, 8 e 9
2ª Chamada	22/12/16	100	<i>Prova individual, dissertativa e sem consulta, realizada em sala de aula comum.</i>	Todas as unidades de ensino
8.1 – Cálculo da Nota				
<i>Média Final: (A1 + A2+ A3) /3. Será aprovado o aluno com Média Final igual ou superior a 60 e frequência igual ou superior a 75%.</i>				
8.2 – Observações				
2ª Chamada: Segunda chamada ou substitutiva. Reposição de uma das avaliações A1, A2 ou A3 para o aluno que não fez algum delas ou que queira substituir aquela com o menor valor.				

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR
<i>Turma A: Quinta-feira de 14h às 16h.</i>
<i>Turma B: Terça-feira de 14h às 16h.</i>
<i>Demais dias da semana podem ser agendados sob demanda.</i>

10 – BIBLIOGRAFIA
10.1 - Bibliografia Básica
<i>PREISS, B. R. Estrutura de Dados e Algoritmos. Campus, Rio de Janeiro, 2001.</i>
<i>ZIVIANI, N. Projeto de Algoritmos com Implementações em Java e C++. Thomson,</i>

2003.

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/Elsevier. 2004. 250 p.

10.2 – Bibliografia Complementar

KNUTH, D. E. The art of computer programming v. 1 - Fundamental Algorithms . Addison-Wesley, 1972.

SZWARCFITER, J. L. Estrutura de Dados e Seus Algoritmos. Segunda Edição. LTC, 1994.

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Existem dois monitores para tirar dúvidas dos alunos fora do horário de aula. Além deles, há dois tutores que nos auxiliam na montagem do material didático e na implementação em C++ das estruturas de dados estudadas na disciplina.

Site da disciplina: <https://sites.google.com/site/edlab2ufjf/>

**Juiz de Fora, 22 de agosto de 2016.
Prof. Bernardo M. Rocha**

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina: Modelagem de Sistemas	Código: DCC117
Turma: A	Período: 2016.2
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
Uso do Ambiente Moodle: () não	(X) parcialmente (apoio) () integralmente
Pré-requisito(s):	
Curso(s): Sistemas de Informação	
Professor: André Luiz de Oliveira	
Coordenador da Disciplina: ---	
Faz uso de: () monitores UFJF () tutores UFJF () tutores UAB	

2 – OBJETIVOS

Apresentar os conceitos relacionados à notação UML e seus diagramas, utilizados na modelagem de sistemas orientados a objetos, e padrões de projeto de software orientado a objetos.

3 – EMENTA

1. Introdução e Conceitos
2. Modelagem Orientada a Objetos
3. Padrões de Projeto (Design Patterns)
4. Estudos de Caso

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs
0. Apresentação da Disciplina e Discussão de Projetos	4h	---
1. Introdução e Conceitos. Revisão de Orientação a objetos, classes, classes abstratas, herança, atributos, métodos, polimorfismo, mapeamento de atributos de associações, composições e agregações.	6h	
2. Análise e Modelagem Orientada a Objetos. Requisitos funcionais e não funcionais. Diagrama de Casos de Uso. Especificação de Casos de Uso.	10h	
3. Diagrama de Classes. Diagramas de Sequência e de Colaboração.	10h	----
4. Diagrama de Objetos. Diagrama de Atividades.	8h	
5. Diagrama de Estados. Diagrama de Componentes. Diagrama de Implantação (Depuração). Diagrama de Pacotes.	10h	
6. Introdução a Padrões de Projeto de Orientado a Objetos. Padrões Criacionais. Padrões Estruturais. Padrões Comportamentais. Desenvolvimento dirigido a modelos.	8h	
7. Estudos de Caso	4h	

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

1. Aula expositiva e dialogada em sala de aula e em laboratório para a realização de atividades de ordem prática.

7.2 - Material Didático

Lousa e projetor multimídia. Apresentações de slides e listas de exercícios de modelagem orientada a objetos. Ferramenta de Modelagem UML. Ambiente de ensino-aprendizagem Moodle a ser utilizado na publicação de material de apoio da disciplina (slides) e para a resolução de dúvidas (fórum de discussão) relacionadas ao conteúdo da aula.

8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Peso	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
1ª Avaliação	26/10/16	30%	Prova	Unidades 1, 2 e 3
2ª Avaliação	12/12/16	40%	Prova	Unidades 4, 5, 6 e 7
3ª Avaliação	07/12/16	30%	Projeto	Todo o conteúdo da disciplina

8.1 – Cálculo da Nota e Critério de Aprovação

Soma de todas as avaliações.

8.2 – Observações

O laboratório de ensino poderá ser utilizado para atividades extraclasses.

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO

Segundas e quartas-feiras das 18h às 19h.

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

FORTUNA, M. H. Modelagem de Sistemas, Editora do CEAD/UFJF, 2012 (117p).
GUEDES, Gilleanes T. A. UML 2 - Uma Abordagem Prática (2a. edição). São Paulo. Novatec.
GAMMA et al. Padrões de Projeto: Soluções Reutilizáveis de Software Orientado a Objetos.
LARMAN, C. Utilizando UML e Padrões - Uma Introdução a Análise e ao Projeto Orientados a Objetos. Bookman Editora, 2006.

10.2 – Bibliografia Complementar

BLAHA, M.; RUMBAUGH, J. Modelagem e Projetos Baseados em Objetos. Editora Campus, 2006
HASSAN, Gomaa. Software Modeling and Design - UML, Use Cases, Patterns and Software Architectures, Cambridge University Press, 2011.
FOWLER, Martin. UML Essencial - Um Breve Guia para a Linguagem-Padrão para Objetos, Bookman, 2004.
BOOCH, Grady; RUMBAUGH, James; JACOBSON, Ivar. The Unified Modeling Language User Guide, Addison Wesley Professional, 2005 (496p.).
MILES, Russell; HAMITON, Kim. Learning UML 2.0, O'Reilly, 2006 (286p.).
FORTUNA, Michel Heluey. Info Cases: Um Modelo Integrado de Requisitos com Casos de Uso, Tese de Doutorado, Rio de Janeiro: COPPE/UFRJ, 2008 (200p.).
Unified Modeling Language: Superstructure, OMG (Object Management Group), 2007.

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

É permitido ao aluno utilizar qualquer ferramenta de modelagem UML, dentro da sua preferência.

Juiz de Fora, 22 de abril de 2016.

Prof. Stênio Sã Soares
Chefe do Departamento de Ciência da Computação

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina: MODELAGEM DE SISTEMAS		Código: DCC117
Turma: A Professor: Marco Antônio Pereira Araújo		Período: 2016.3
Coordenador da Disciplina: Não atribuído		
Dias e horário:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 2
QUA, 14h às 16h	L205	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: 2
SEX, 14h às 16h	L205	Carga Horária (horas-aula) Total: 64
Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB		
Modalidade (%): <input checked="" type="checkbox"/> 100 presencial <input type="checkbox"/> a distância		
Uso de Monitores/Tutores: <input type="checkbox"/> monitores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB		
Uso do Ambiente Moodle: <input type="checkbox"/> não <input checked="" type="checkbox"/> parcialmente(apoio) <input type="checkbox"/> integralmente		
Uso de Laboratório de Ensino: <input checked="" type="checkbox"/> integral <input type="checkbox"/> parcial <input type="checkbox"/> eventual <input type="checkbox"/> não faz uso		
Pré-requisito(s):		
Curso(s): Sistemas de Informação		

2 – OBJETIVOS

Fornecer conhecimentos sobre os principais conceitos, metodologias, técnicas e ferramentas de Modelagem de Sistemas.

3 – EMENTA

Introdução e conceitos. Processo de modelagem. Modelos para construção de sistemas orientados a objetos. Projeto arquitetural. Estudo de casos.

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICS
1) Introdução e Conceitos Importância da modelagem de sistemas, histórico	4	0
2) Processo de modelagem Definição de modelo, o processo de modelagem, níveis de modelagem; abstração. Introdução às principais notações para modelagem de requisitos, entidades, fluxo de dados e processos.	8	0
3) Modelos para construção de sistemas orientados a objetos Diagramas UML (Unified Modeling Language). Ferramentas de apoio à modelagem de sistemas orientados a objetos.	12	8
4) Projeto arquitetural Projeto de sistemas em camadas. Acoplamento e coesão. Principais padrões arquiteturais.	8	8
5) Estudo de Casos Especificação de uma aplicação utilizando na prática os conceitos apresentados.	0	16

--	--

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 - Metodologia de Ensino

Aulas expositivas e práticas, em laboratório, com suporte de apresentações de slides. Atividades práticas em laboratório de informática. Exercícios extraclasse.

7.2 - Material Didático

Artigos sobre alguns conteúdos específicos da disciplina, apresentações de slides de cada um dos tópicos da matéria lecionada, listas de exercícios para cada um dos tópicos.

8 – AVALIAÇÕES DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
Trabalho	Variadas, ao longo do período	30	Temas diversos, referentes a tópicos da disciplina	Temas variados a serem apresentadas por diferentes grupos de alunos, referentes a tópicos da disciplina
Trabalho	Variadas, ao longo do período	30	Temas diversos, referentes a tópicos da disciplina	Temas variados a serem apresentadas por diferentes grupos de alunos, referentes a tópicos da disciplina
Avaliação		40		

8.1 – Cálculo da Nota

Soma dos valores das avaliações parciais

8.2 – Observações

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Quarta e Sexta, de 13h às 14h.

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

- Modelagem de Sistemas, Michel H. Fortuna, Editora do CEAD/UFJF, 2012 (117p).
- LARMAN, C. Utilizando UML e Padrões - Uma Introdução a Análise e ao Projeto Orientados a Objetos. Bookman Editora, 2006
- GUEDES, Gilleanes T. A. UML 2 - Uma Abordagem Prática (2a. edição). São Paulo. Novatec.

10.2 – Bibliografia Complementar

- BLAHA, M.; RUMBAUGH, J. Modelagem e Projetos Baseados em Objetos. Editora Campus, 2006
- HASSAN, Gomaa. Software Modeling and Design - UML, Use Cases, Patterns and Software Architectures, Cambridge University Press, 2011.
- FOWLER, Martin. UML Essencial - Um Breve Guia para a Linguagem-Padrão para Objetos, Bookman, 2004.
- BOOCHE, Grady; RUMBAUGH, James; JACOBSON, Ivar. The Unified Modeling Language User Guide, Addison Wesley Professional, 2005 (496 pags.)
- MILES, Russell; HAMITON, Kim. Learning UML 2.0, O'Reilly, 2006 (286 pgs.)
- FORTUNA, Michel Heluey. Info Cases: Um Modelo Integrado de Requisitos com Casos de Uso,

Tese de Doutorado, Rio de Janeiro: COPPE/UFRJ, 2008 (200

pags.)

- Unified Modeling Language: Superstructure, OMG (Objetct Management Group), 2007;

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Juiz de Fora, 24 de agosto de 2016.
Prof. Marco Antônio Pereira Araújo

1 - INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina: ALGORITMOS	Código: DCC119	
Turma: Professor:	Período: 2016-3	
<i>Turma A - CAMILLO DE LELLIS FALCÃO DA SILVA</i> <i>Turma B - GIULIANO PRADO DE MORAES GIGLIO</i> <i>Turma C - CAMILLO DE LELLIS FALCÃO DA SILVA</i> <i>Turma D - GIULIANO PRADO DE MORAES GIGLIO</i> <i>Turma E - FABRICIO MARTINS MENDONCA</i> <i>Turma F - GRASIELE REGINA DUARTE</i> <i>Turma G - GRASIELE REGINA DUARTE</i> <i>Turma H - JOÃO PAULO SCORALICK DE OLIVEIRA</i> <i>Turma X - RODRIGO LUIS DE SOUZA DA SILVA</i> <i>Turma Y - LUCIANA BRUGIOLO GONÇALVES</i>		
Coordenador da Disciplina: LORENZA LEÃO OLIVEIRA MORENO		
Dias e horário:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 4 Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: 0 Carga Horária (horas-aula) Total: 60
<i>A) 2a e 5a - 08 às 10h</i>	<i>S209</i>	
<i>B) 2a e 5a - 08 às 10h</i>	<i>S210</i>	
<i>C) 2a e 5a - 14 às 16h</i>	<i>S301</i>	
<i>D) 2a e 5a - 14 às 16h</i>	<i>S210</i>	
<i>E) 2a e 5a - 14 às 16h</i>	<i>S113</i>	
<i>F) 2a e 5a - 14 às 16h</i>	<i>3501</i>	
<i>G) 2a e 5a - 19 às 21h</i>	<i>S301</i>	
<i>H) 2a e 5a - 19 às 21h</i>	<i>S302</i>	
<i>X) 2a e 5a - 19 às 21h</i>	<i>S114</i>	
<i>Y) 2a e 5a - 19 às 21h</i>	<i>S402</i>	
Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB		
Modalidade (%): <input checked="" type="checkbox"/> presencial <input type="checkbox"/> a distância		
Uso de Monitores/Tutores: <input checked="" type="checkbox"/> monitores UFJF <input checked="" type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB		
Uso do Ambiente Moodle: <input checked="" type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> parcialmente(apoio) <input type="checkbox"/> integralmente		
Uso de Laboratório de Ensino: <input type="checkbox"/> integral <input type="checkbox"/> parcial <input type="checkbox"/> eventual <input checked="" type="checkbox"/> não faz uso		
Pré-requisito(s): -----		
Curso(s): <i>76A - Sistemas de Informação</i> <i>65B e 65AB - Engenharia Computacional</i> <i>65A - Ciências Exatas</i> <i>35A, 65C e 65AC - Ciência da Computação</i> <i>65D e 65AD - Estatística</i> <i>69A, 69B, 69C, 69D, 70A - Engenharia Elétrica</i> <i>65E e 65AE - Física</i> <i>65H, 65I, 65J, 65K, 65L - Engenharia Elétrica</i> <i>65F e 65AF - Matemática</i> <i>65M, 71A - Engenharia Mecânica</i> <i>65G e 65AG - Química</i> <i>67A - Engenharia Sanitária e Ambiental</i> <i>81A - Licenciatura em Física</i> <i>24A - Engenharia Civil</i> <i>82A - Licenciatura em Matemática</i> <i>49A - Engenharia Produção</i> <i>05A - Economia</i>		

2 - OBJETIVOS

Apresentar os conceitos básicos da Ciência da Computação, necessários ao desenvolvimento de algoritmos. Desenvolver o raciocínio lógico. Introduzir uma linguagem de programação.

3 - EMENTA

1. *Introdução;*
2. *Noções de uma linguagem de programação;*
3. *Algoritmos básicos;*
4. *Algoritmos para estruturas de dados homogêneas;*
5. *Algoritmos para estruturas de dados heterogêneas;*
6. *Procedimentos e Funções.*

4 - UNIDADES DE ENSINO	5 - CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 - USO DE TICs
1- <i>Introdução (arquitetura básica de computadores; processadores; periféricos; ambiente de programação; compiladores; conceito de algoritmos);</i>	4	<i>Projeção e quadro negro</i>
2- <i>Noções de uma linguagem de programação (estrutura léxica, sintática e semântica; construção de expressões aritméticas, lógicas e relacionais, precedência de operadores; tipos básicos; declaração de variáveis; inicialização de variáveis; entrada e saída básica; regras básicas para a construção de algoritmos legíveis: identação, nomes de variáveis, etc);</i>	6	<i>Projeção e quadro negro</i>
3- <i>Procedimentos e funções (escopo de variáveis, estrutura de procedimentos e funções, argumentos formais e reais);</i>	6	<i>Projeção e quadro negro</i>
4- <i>Estrutura de Controle Condicional (decisão com expressões lógicas e alternativas);</i>	8	<i>Projeção e quadro negro</i>
5- <i>Estruturas de Controle de Repetição (repetições incluindo acumuladores, contadores, sinalizadores (flags), entrada e saída; exemplos de algoritmos: média, séries matemáticas, maior e menor valores, etc);</i>	6	<i>Projeção e quadro negro</i>
6- <i>Algoritmos para estruturas de dados homogêneas unidimensionais: vetores numéricos;</i>	6	<i>Projeção e quadro negro</i>
7- <i>Algoritmos para estruturas de dados homogêneas unidimensionais: strings;</i>	6	<i>Projeção e quadro negro</i>
8 - <i>Algoritmos para estruturas de dados homogêneas multidimensionais (declaração e manipulação de matrizes);</i>	8	<i>Projeção e quadro negro</i>
9- <i>Algoritmos para estrutura de dados heterogêneas (declaração de registros; manipulação de arranjos de registros);</i>	8	<i>Projeção e quadro negro</i>

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 – AVALIAÇÕES DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
1 ^a Avaliação Escrita	06/10/16	20	Individual sem consulta	Unidades de ensino 2 até a primeira parte da Unidade 5
2 ^a chamada da 1 ^a avaliação	13/10/16		Individual sem consulta	Conteúdo similar ao da 1 ^a avaliação
2 ^a Avaliação Escrita	10/11/16	40	Individual sem consulta	Unidades de ensino 2 a 7
2 ^a chamada da 2 ^a avaliação	17/11/16		Individual sem consulta	Conteúdo similar ao da 2 ^a avaliação
3 ^a Avaliação Escrita	08/12/16	40	Individual sem consulta	Unidades de ensino 2 a 9
2 ^a chamada da 3 ^a avaliação	15/12/16		Individual sem consulta	Conteúdo similar ao da 3 ^a avaliação
Exercícios			Em sala	Cada unidade de ensino da disciplina
Substitutiva	19/12/16		Individual sem consulta	Todo o conteúdo apresentado no curso

8.1 – Cálculo da Nota

Soma das notas obtidas nas três avaliações, já considerando as eventuais substituições da nota de uma avaliação pela nota da 2^a chamada ou da substitutiva: 20+40+40=100

8.2 – Observações

- Toda a avaliação de aprendizagem das disciplinas DCC119 e DCC120 é unificada
- As provas são feitas nos horários da disciplina DCC119.
- Os alunos interessados em fazer a última prova (substitutiva) precisarão se inscrever para a mesma na semana anterior à aplicação da prova no site da disciplina.
- Só poderão fazer a prova substitutiva os alunos que fizerem ao menos 2/3 (dois terços) das atividades em sala de cada disciplina (Algoritmos e Laboratório de Programação).
- Alunos que perderem uma das provas precisam entregar um requerimento de segunda chamada, mesmo que não tenham uma justificativa para a falta.

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Turma A (CAMILLO): 3a - 8 às 10h

Turma B (GIULIANO): 2a - 10 às 12h

Turma C (CAMILLO): 5a - 11 às 12h e 13 às 14h

Turma D (GIULIANO): 5a - 10 às 12h

Turma E (FABRICIO): 2a e 5a - 17 às 18 h

Turma F (GRASIELE): 2a e 5a - 16 às 17h

Turma G (GRASIELE): 2a e 5a - 18 às 19h

Turma H (JOAO PAULO): 2a - 17 às 19h

Turma X (RODRIGO LUIS): 2a - 17 às 19h

Turma Y (LUCIANA BRUGIOL): 5a - 17 às 19h

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

SILVA, Rodrigo L., OLIVEIRA, Alessandrea M.. **Algoritmos em C**. Clube de Autores. Juiz de Fora, 2014. (Edição digital e impressa)

KERNIGHAN, Brian W., RITCHIE, Dennis M. **C: A linguagem de programação padrão**. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

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

SZWARCFITER , J. L., MARKENZON, L. **Estruturas de dados e seus algoritmos**. Editora LCT. 2a. Edição, 1994.

10.2 – Bibliografia Complementar

FEOFILOFF, Paulo. **Algoritmos em linguagem C**. Campus, 2009.

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

DAMAS, Luís. **Linguagem C**. Editora LTC. 2007.

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Juiz de Fora, 22 de agosto de 2016.
Profa. Lorenza Leão Oliveira Moreno

1 - INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina: **LABORATÓRIO DE PROGRAMAÇÃO**

Código: **DCC120**

Turma: Professor:

Período: **2016-3**

Turma A - CAMILLO DE LELLIS FALCÃO DA SILVA

Turma AA - GIULIANO PRADO DE MORAES GIGLIO

Turma B - RODRIGO LUIS DE SOUZA DA SILVA

*Turma BB - JOSÉ MARIA NAZAR DAVID /
BERNARDO MARTINS ROCHA*

Turma C - GRASIELE REGINA DUARTE

Turma D - VANIA DE OLIVEIRA NEVES

Turma E - VANIA DE OLIVEIRA NEVES

Turma F - LORENZA LEÃO OLIVEIRA MORENO

Turma X - SAULO MORAES VILLELA

Turma Y - JOÃO PAULO SCORALICK DE OLIVEIRA

Coordenador da Disciplina: **LORENZA LEÃO OLIVEIRA MORENO**

Dias e horário:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 4
<i>A) 3a - 10 às 12h</i>	<i>L205</i>	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: 0
<i>AA) 3a - 10 às 12h</i>	<i>L106</i>	Carga Horária (horas-aula) Total: 60
<i>B) 3a - 14 às 16h</i>	<i>L205</i>	
<i>BB) 3a - 14 às 16h</i>	<i>L106</i>	
<i>C) 3a - 19 às 21h</i>	<i>LabEngComp</i>	
<i>D) 4a - 17 às 19h</i>	<i>L106</i>	
<i>E) 5a - 18 às 20h</i>	<i>L205</i>	
<i>F) 5a - 21 às 23h</i>	<i>L205</i>	
<i>X) 3a - 19 às 21h</i>	<i>L205</i>	
<i>Y) 3a - 19 às 21h</i>	<i>L106</i>	

Oferta: UFJF UAB

Modalidade (%): presencial a distância

Uso de Monitores/Tutores: monitores UFJF tutores UFJF tutores UAB

Uso do Ambiente Moodle: não parcialmente(apoio) integralmente

Uso de Laboratório de Ensino: integral parcial eventual não faz uso

Pré-requisito(s): -----

Curso(s): <i>76A - Sistemas de Informação</i>	<i>65B e 65AB – Engenharia Computacional</i>
<i>65A - Ciências Exatas</i>	<i>35A, 65C e 65AC - Ciência da Computação</i>
<i>65D e 65AD - Estatística</i>	<i>69A, 69B, 69C, 69D, 70A - Engenharia Elétrica</i>
<i>65E e 65AE - Física</i>	<i>65H, 65I, 65J, 65K, 65L - Engenharia Elétrica</i>
<i>65F e 65AF - Matemática</i>	<i>65M, 71A - Engenharia Mecânica</i>
<i>65G e 65AG - Química</i>	<i>67A - Engenharia Sanitária e Ambiental</i>
<i>81A - Licenciatura em Física</i>	<i>24A - Engenharia Civil</i>
<i>82A - Licenciatura em Matemática</i>	<i>49A - Engenharia Produção</i>

2 - OBJETIVOS

Aplicar os conceitos básicos de algoritmos através da implementação em uma linguagem de programação e execução de programas em laboratório.

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- <i>Introdução (processo de desenvolvimento de programas; ambiente de programação);</i>	4	<i>Projeção e computadores</i>
2- <i>Introdução à linguagem de programação C (estrutura léxica, sintática e semântica; construção de expressões aritméticas, lógicas e relacionais; tipos básicos; declaração e inicialização de variáveis; entrada e saída básica; identação, nomes de variáveis, etc); Depuração e testes;</i>	2	<i>Projeção e computadores</i>
3- <i>Procedimentos e funções (escopo de variáveis, estrutura de procedimentos e funções, argumentos formais e reais);</i>	2	<i>Projeção e computadores</i>
4- <i>Estrutura de Controle Condicional (decisão com expressões lógicas e alternativas);</i>	4	<i>Projeção e computadores</i>
5- <i>Estruturas de Controle de Repetição (repetições incluindo acumuladores, contadores, sinalizadores (flags), entrada e saída; algoritmos de média, séries matemáticas, maior valor, etc);</i>	2	<i>Projeção e computadores</i>
6- <i>Algoritmos para estruturas de dados homogêneas unidimensionais: vetores numéricos;</i>	4	<i>Projeção e computadores</i>
7- <i>Algoritmos para estruturas de dados homogêneas unidimensionais: strings;</i>	4	<i>Projeção e computadores</i>
8 - <i>Algoritmos para estruturas de dados homogêneas multidimensionais (declaração e manipulação de matrizes);</i>	4	<i>Projeção e computadores</i>
9- <i>Algoritmos para estrutura de dados heterogêneas (declaração de registros; manipulação de arranjos de registros);</i>	4	<i>Projeção e computadores</i>

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

Aulas práticas com utilização de slides e implementação de exercícios nos computadores do laboratório.

7.2 - Material Didático

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

8 – AVALIAÇÕES DE APRENDIZAGEM – CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
1 ^a Avaliação Escrita	06/10/16	20	Individual sem consulta	Unidades de ensino 2 até a primeira parte da Unidade 5
2 ^a chamada da 1 ^a avaliação	13/10/16		Individual sem consulta	Conteúdo similar ao da 1 ^a avaliação
2 ^a Avaliação Escrita	10/11/16	40	Individual sem consulta	Unidades de ensino 2 a 7
2 ^a chamada da 2 ^a avaliação	17/11/16		Individual sem consulta	Conteúdo similar ao da 2 ^a avaliação
3 ^a Avaliação Escrita	08/12/16	40	Individual sem consulta	Unidades de ensino 2 a 9
2 ^a chamada da 3 ^a avaliação	15/12/16		Individual sem consulta	Conteúdo similar ao da 3 ^a avaliação
Exercícios de fixação			Em sala	Cada unidade de ensino da disciplina
Substitutiva	19/12/16		Individual sem consulta	Todo o conteúdo apresentado no curso

8.1 – Cálculo da Nota

Soma das notas obtidas nas três avaliações, já considerando as eventuais substituições da nota de uma avaliação pela nota da 2^a chamada ou da substitutiva: 20+40+40=100

8.2 – Observações

- Toda a avaliação de aprendizagem das disciplinas DCC119 e DCC120 é unificada
- As provas são feitas nos horários da disciplina DCC119.
- Os alunos interessados em fazer a última prova (substitutiva) precisarão se inscrever para a mesma na semana anterior à aplicação da prova no site da disciplina.
- Só poderão fazer a prova substitutiva os alunos que fizerem ao menos 2/3 (dois terços) das atividades em sala de cada disciplina (Algoritmos e Laboratório de Programação).
- Alunos que perderem uma das provas precisam entregar um requerimento de segunda chamada, mesmo que não tenham uma justificativa para a falta.

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Turma A (CAMILLO): 5a - 10 às 11h	Turma D (VANIA): 4a - 18 às 19h
Turma AA (GIULIANO): 3a - 8 às 10h	Turma E (VANIA): 5a - 17 às 18h
Turma B (RODRIGO LUIS): 3a - 16 às 17h	Turma F (LORENZA): 5a - 18 às 19h
Turma BB (JOSE MARIA/BERNARDO): 3a - 13 às 14	Turma X (SAULO): 3a - 18 às 19h
Turma C (GRASIELE): 3a - 18 às 19h	Turma Y (JOAO PAULO): 5a - 18 às 19h

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

- SILVA, Rodrigo L., OLIVEIRA, Alessandreia M.. **Algoritmos em C.** Clube de Autores. Juiz de Fora, 2014. (Edição digital e impressa)
- KERNIGHAN, Brian W., RITCHIE, Dennis M. **C: A linguagem de programação padrão.** Rio de Janeiro: Campus, 1989.
- GUIMARÃES, A. M. **Algoritmos e estruturas de dados.** Rio de Janeiro: LTC, 1994.
- SZWARCFITER , J. L., MARKENZON, L. **Estruturas de dados e seus algoritmos.** Editora LCT. 2a. Edição, 1994.

10.2 – Bibliografia Complementar

- FEIFILOFF, Paulo. **Algoritmos em linguagem C.** Campus, 2009.
- EVARISTO, Jaime. **Aprendendo a Programar Programando na Linguagem C.** Edição Digital.
- DAMAS, Luís. **Linguagem C.** Editora LTC. 2007.

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Juiz de Fora, 22 de agosto de 2016.
Profa. Lorenza Leão Oliveira Moreno

Plano de Curso

1 - INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina: <i>CIRCUITOS DIGITAIS</i>	Código: <i>DCC 122</i>
Turma: <i>A</i>	Período: <i>2016.3</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>ENGENHARIA COMPUTACIONAL, CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO E SISTEMAS DE INFORMAÇÃO.</i>	
Professor: <i>EDUARDO BARRÉRE</i>	
Coordenador da Disciplina: -----	
Faz uso de: <input checked="" type="checkbox"/> monitor UFJF <input type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB	

2 - OBJETIVOS

Conhecer os principais conceitos que envolvem a área de circuitos digitais.

Entender o funcionamento de circuitos digitais básicas para um sistema computacional (memória, contadores, ULA, multiplexadores, entre outros).

3 - EMENTA

- *Bases Numéricas.*
- *Álgebra de Boole.*
- *Circuitos combinacionais.*
- *Minimização de funções.*
- *Circuitos sequenciais síncronos e assíncronos.*
- *Flip-flops, registradores, contadores, memória.*
- *Linguagem de descrição de hardware.*

4 - UNIDADES DE ENSINO

	5 - CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 - USO DE TICs
1) <i>Sistemas Digitais</i> <i>Histórico. Nomenclatura e Aplicações.</i>	1	-----
2) <i>Portas Lógicas</i> <i>Inversores. Porta OR. Porta AND. Porta NAND. Porta NOR. Porta XOR. Tabela verdade.</i>	1	-----
3) <i>Sistemas de Numeração e Códigos Digitais</i> <i>Sistema numérico binário, octal, decimal, hexadecimal Conversão entre os sistemas. BCD. ASCII.</i>	2	-----
4) <i>Álgebra Booleana</i> <i>Lógica Combinacional. Simplificação algébrica. Teoremas de booleanos. Teoremas de DeMorgan. Projetos de circuitos lógicos.</i>	4	-----
5) <i>Formas Canônicas Mintermos. Maxtermos.</i>	4	-----
6) <i>Mapa de Karnaugh</i> <i>Simplificação pelo Mapa de Karnaugh. Síntese e análise de circuitos combinacionais.</i>	4	-----
7) <i>Circuitos Combinatórios Especiais</i> <i>Multiplexador. Demultiplexador. Codificador. Decodificador.</i>	4	-----

8) Flip-Flops e Dispositivos Correlatos <i>Flip-Flop SR implementado com NAND e NOR. Flip-Flop SR Disparável. Flip-Flop D transparente. Flip-Flop D disparado por borda.</i>	4	-----
9) Registradores de Deslocamento <i>Registradores de deslocamento construídos com Flip-Flop JK. Dados em paralelo e em série. Em paralelo para dentro</i>	4	-----
10) Contadores <i>Flip-Flop JK. Contadores Ondulante, Síncrono, Preestabelecíveis e Crescente-Decrescente.</i>	4	-----
11) Memórias <i>Tipos de Memória, Conexões</i>	4	-----
12) HDL <i>Definição, aplicações</i>	6	-----
13) Provas e Revisões/Gabaritos de prova	6	-----
14) Projetos: Esboço, Ferramentas, Implementação, Apresentação e Teste	12	Software: LogiSim

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 - Metodologia de Ensino

A disciplina será toda ministrada em sala de aula, com o apoio de softwares para os projetos e testes de circuitos digitais.

Além da apresentação do conteúdo previsto para cada aula, serão realizados exercícios em sala de aula para a fixação do conhecimento (quadro e software).

Outra abordagem utilizada será o reforço e validação do conhecimento através de atividades no Moodle (a distância)

7.2 - Material Didático

Serão utilizados:

- slides
- videoaulas
- softwares
- livro texto

8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM – CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
Prova 1	4/10/16	30	Prova	Unidades: 1 a 8.
Prova 2	13/12/16	30	Prova	Unidades: 9 a 12.
Moodle	-----	10	Exercícios	Atividades diversas no Moodle durante o semestre letivo.
Projeto LogiSim	22 e 24/11	20	Projeto	Projeto prático de um circuito digital (ULA, Memória, Processador, etc.)
Teste de hardware	-----	10	Exercícios	Procedimentos para teste de circuitos digitais
Prova Substitutiva	20/12/16	30	Prova	Todo o conteúdo e substituindo uma das avaliações acima.

8.1 – Cálculo da Nota e critério de aprovação

Soma de: Prova 1 + Prova 2 + Moolde + Projetos

O aproveitamento deverá ser igual ou superior a 60 pontos e a frequência igual ou superior a 75%.

8.2 – Observações

- Para cada uma das provas (1 e 2) e para os Projetos, o aluno poderá requerer uma segunda chamada, conforme RAG, e:
 - A Segunda Chamada será em data a ser combinada com os alunos em situação de fazê-la (conforme o artigo 35 do RAG).
 - Como a Gamificação não apresenta data definida, mas sim um período, a mesma só poderá ter segunda chamada, caso o aluno esteja afastamento oficialmente de suas atividades acadêmicas durante todo o período de realização da mesma.
- No final do semestre letivo, o aluno poderá fazer uma prova Substitutiva para substituir uma das provas regulares:
 - O aluno deverá declarar qual prova deseja substituir na hora da prova.
 - Caso opte por fazer essa prova, a nota da mesma substituirá, independente do valor, a nota da avaliação escolhida.
 - Esta prova só poderá ser realizada por alunos que não estiverem reprovados por frequência.

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

terça-feira e quinta-feira: 18h30 às 19h

terça-feira: 13h30 às 14h30

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

- TOCCI, RONALD J., WIDMER, NEAL S., MOSS, GREGORY L. *Sistemas Digitais - Princípios e Aplicações*. 10a Edição. ISBN: 8576050951. PRENTICE HALL BRASIL, 2007.
- BIGNELL, JAMES W., DONOVAN, ROBERT *Eletrônica Digital*. 1a Edição. ISBN: 8522107459. CENGAGE, 2009.

10.2 – Bibliografia Complementar

- TAUB, H. *Circuitos digitais e microprocessadores*. São Paulo: McGraw-Hill, 1984.
- CAPUANO, FRANCISCO GABRIEL, IDOETA, IVAN V. *Elementos de Eletrônica Digital*. 40a Edição. ISBN: 8571940193. ERICA, 2007.
- YALAMANCHILI, SUDHAKAR *Vhdl - A Starter's Guide*. 2a Edição. ISBN: 131457357. PRENTICE HALL, 2004.
- NAVABI, ZAINALABEDIN *Vhdl: Modular Design And Synthesis Of Cores And Systems*. 1a Edição. ISBN: 007147546x. MCGRAW-HILL PROFESSIONAL, 2007.

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

.....
Juiz de Fora, 5 de agosto de 2016.

Prof. Eduardo Barrére
Prof. da Disciplina DCC122 – Turma A

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina: Metodologia Científica em Computação	Código: DCC123
Turma: A	Período: 2016.3
Professor: Alessandrea Marta de Oliveira Julio	
Coordenador da Disciplina: Não atribuído	
Créditos: 4	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 4
	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: 0
	Carga Horária (horas-aula) Total: 64
Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF	<input type="checkbox"/> UAB
Modalidade: (15%) presencial	(85%) a distância
Uso de Monitores/Tutores: (0) monitores UFJF	(0) tutores UFJF
(0) tutores UAB	
Uso do Ambiente Moodle: () não	() parcialmente(apoio)
	(x) integralmente
Uso de Laboratório de Ensino: () integral	() parcial
() eventual	(x) não faz uso
Pré-requisito(s):	<ul style="list-style-type: none"> - <i>ter concluído 1560 horas-aula em disciplinas obrigatórias do curso.</i> - <i>ter cursado 100 h/a em disciplinas obrigatórias (76A)</i> - <i>ter concluído todas as disciplinas obrigatórias (65AC)</i> - <i>ter cursado 80% da carga horária do curso (65AB, 65B).</i>
Curso(s):	:Obrigatória: Ciência da Computação (22A, 35A) , Ciências Exatas (65AB, 65AC), Engenharia Computacional (65B), Sistemas de Informação (76A).

2 – OBJETIVOS

O objetivo desta disciplina é oferecer aos alunos os fundamentos teóricos e práticos necessários à estruturação e desenvolvimento de trabalhos científicos, incluindo as normas técnicas vigentes, de forma a garantir a uniformização e qualidade dos trabalhos acadêmicos.

3 – EMENTA

Normas e diretrizes para o desenvolvimento de trabalho científico. Metodologia de desenvolvimento: teórico, prático, experimentação, pesquisa de campo, exemplos. Desenvolvimento de um trabalho (projeto da monografia).

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs
1) Normas e diretrizes para o desenvolvimento de trabalho científico A organização da vida de estudos na universidade. A documentação como método de estudo pessoal. Diretrizes para elaboração de uma monografia científica	15	Moodle
2) Metodologia de desenvolvimento Etapas da elaboração. Aspectos técnicos da redação. Formas de trabalhos científicos. Experimentação. Preparação de original para publicação. Projeto de pesquisa científica. Problema metodológico da pesquisa. Comunicação e conhecimento científico	20	Moodle
3) Desenvolvimento de um trabalho (prévia da monografia). O projeto de pesquisa. Pesquisa descritiva e experimental. O problema da pesquisa. O enunciado das hipóteses. Coleta, análise e interpretação dos dados.	25	Moodle

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 . Metodologia de Ensino

Este curso será baseada em conteúdos desenvolvidos pelo professor é na análise de textos complementares disponibilizados no Moodle.

7.2 . Material Didático

Textos disponibilizados no Moodle. Resolução UFJF - CCCC 2, de 16 de junho de 2014, Define normas pra o TCC.

8 – AVALIAÇÕES DE APRENDIZAGEM . CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
Questões de discussão	contínuo	15	Individual	Atividades no Moodle
Relatório	contínuo	45	Individual	Projeto – Texto
Apresentação	contínuo	40	Individual	Projeto- Apresentação

8.1 – Cálculo da Nota

A avaliação será realizada ao longo da disciplina, com acompanhamento sistemático e contínuo em seu processo de estudo e em suas atividades escolares, com base nas atividades programadas no ambiente virtual. A nota final será então composta pela soma das notas.

8.2 – Observações

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Terça-feira, de 14 às 16 horas. Demais dias e horários sob demanda, agendado previamente com o professor.

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 . Bibliografia Básica

- SEVERIANO, A. J. Metodologia do Trabalho Científico. 2a.ed. Cortez Editora,1998.
- RUDIO, F. V. Introdução ao Projeto de Pesquisa Científica. 19a.ed. Editora Vozes, 1995.
- GALLIANO, A. G. O Método Científico - Teórico e Prático. Editora Horbre, 1986.
- WOHLIN, C., RUNESON, P., HÖST, M., et al., Experimentation in Software Engineering -An Introduction. London, UK, Kluwer Academic Publishers, 2000.

10.2 – Bibliografia Complementar

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina: INTRODUÇÃO A SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	Código: DCC133	
Turma: A Professor: Tarcísio de Souza Lima	Período: 2016.3	
Coordenador da Disciplina: Não atribuído		
Dias e horário:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 2 Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: 2 Carga Horária (horas-aula) Total: 60
SEGs, 19 às 21h	Sala 302 - ICE	
livre	Ambiente Moodle	
Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB		
Modalidade (%): <input checked="" type="checkbox"/> 50 presencial <input type="checkbox"/> 50 a distância		
Uso de Monitores/Tutores: <input checked="" type="checkbox"/> 1 monitores UFJF <input type="checkbox"/> 0 tutores UFJF <input type="checkbox"/> 0 tutores UAB		
Uso do Ambiente Moodle: <input type="checkbox"/> não <input checked="" type="checkbox"/> parcialmente(apoio) <input type="checkbox"/> integralmente		
Uso de Laboratório de Ensino: <input type="checkbox"/> integral <input type="checkbox"/> parcial <input type="checkbox"/> eventual <input checked="" type="checkbox"/> não faz uso		
Pré-requisito(s): Não há		
Curso(s): CDARA – Sistemas de Informação (44 vagas); 26A e 46A – Administração (3 vagas cada), 65AI Opção 2º ciclo de Ciências Exatas – Engenharia Elétrica – Hab. em Robótica e Automação Industrial (2 vagas), 65I e 69B – Engenharia Elétrica – Habilitação em Robótica e Automação Industrial (1 e 3 vagas, respectivamente).		

2 – OBJETIVOS

Apresentar a área de Sistemas de Informação (SI) desde o seu enfoque sistêmico, suas bases conceituais e filosóficas. Apresentar os conceitos básicos, os objetivos, as funções e os componentes que envolvem os SI. Apresentar as suas três dimensões (humana, organizacional e tecnológica), o seu papel e a sua utilização. Historiar o desenvolvimento da área de SI, apresentando os tipos de SI empresariais e os sistemas que abrangem toda a empresa. Ressaltar a função de SI na empresa. Mostrar a evolução dos SI. Fazer com que o aluno compreenda o valor empresarial dos SI, isto é, o papel dos SI no ambiente de negócios contemporâneo, o papel das pessoas e das organizações e as diferentes abordagens de desenvolvimento. Na sequência, apresentar e discutir os vários casos de sucesso de uso de SI em empresas. Por fim, apresentar ao aluno as novas oportunidades e desafios das aplicações integradas e algumas das novas tecnologias da informação como o comércio eletrônico e também como melhorar a tomada de decisão e a gestão do conhecimento empresarial.

3 – EMENTA

Conceitos. Histórico. Importância dos sistemas de informação nas empresas. Casos de sucesso em Sistemas de Informação. Desafios e tecnologias.

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs
0. Acolhimento (Semana de 29/AGO/2016) Introdução à disciplina.	$2h + 2h = 4h$ (2h sala de aula + 2h atividades extraclasse)	Aulas expositivas com uso de computador

1. Conceitos (Semanas de 5 e de 12/SET/2016) O enfoque sistêmico. 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.	$4h + 4h = 8h$ (4h sala de aula + 4h atividades extraclasses)	e <i>datashow</i> e uso dos recursos de um AVA no ambiente Moodle
2. Histórico (Semanas de 19 e de 26/SET/2016) O desenvolvimento da área de Sistemas de Informação. Tipos de sistemas de informação empresariais. Sistemas que abrangem toda a empresa. A função de sistemas de informação na empresa. A evolução dos sistemas de informação.	$4h + 4h = 8h$ (4h sala de aula + 4h atividades extraclasses)	
3. Importância dos sistemas de informação nas empresas (Semanas de 3 e de 10/OUT/2016) O papel dos sistemas de informação no ambiente de negócios contemporâneo. O papel das pessoas e das organizações.	$4h + 4h = 8h$ (4h sala de aula + 4h atividades extraclasses)	
Primeira Avaliação Escrita (17/OUT/2016)	<i>2 horas + 2h de atividades extraclasses</i>	---
4. Casos de sucesso em Sistemas de Informação (Semanas de 24 e 31/OUT/2016) Mostrar e trabalhar os casos de sucesso obtidos da literatura. Correlacionar a casos de empresas brasileiras.	$4h + 4h = 8h$ (6h sala de aula + 6h atividades extraclasses)	Aulas expositivas com uso de computador e <i>Datashow</i> e uso dos recursos de um AVA no ambiente Moodle
5. Desafios e tecnologias (Semanas de 7, 21 e 28/NOV/2016) Novas oportunidades e desafios de aplicações integradas e algumas das novas tecnologias da informação como o comércio eletrônico e também a melhoria da tomada de decisão e gestão do conhecimento organizacional.	$6h + 6h = 12h$ (6h sala de aula + 6h atividades extraclasses)	Aulas expositivas com uso de computador e <i>Datashow</i> e uso dos recursos de um AVA no ambiente Moodle
Segunda Avaliação Escrita (5/DEZ/2016)	<i>2 horas + 2h de atividades extraclasses</i>	---
Apresentação do Trabalho Final (19/DEZ/2016)	<i>2 horas + 2h de atividades extraclasses</i>	<i>PowerPoint</i> e <i>Datashow</i>

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 - Metodologia de Ensino

1. *Aulas expositivas, em sala de aula, com suporte de apresentações eletrônicas em MS PowerPoint, que serão disponibilizadas para os discentes via um AVA (Ambiente Virtual de Aprendizagem) constituído no ambiente Moodle de apoio à disciplina. Serão 15 encontros presenciais, incluindo-se as 2 avaliações escritas e a apresentação do trabalho final.*
2. *Como atividades extraclasses, serão apresentadas questões de revisão, que devem ser respondidas em formato objetivo e descritivo, a serem postadas no AVA do ambiente Moodle, via link próprio constituído para este fim.*
3. *Durante o transcorrer da disciplina os alunos, em grupo de até 3 (três), escolherão uma empresa para ser analisada, de forma semanal e gradativa, constituindo o seu trabalho final da disciplina, a ser apresentado na última aula do curso.*

7.2 - Material Didático

Apresentações eletrônicas de cada um dos tópicos da matéria lecionada, listas de questões propostas como revisão para cada um dos tópicos e comentários das aulas disponibilizados via AVA do ambiente Moodle. Casos de estudo propostos.

8 – AVALIAÇÕES DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
Questões de revisão	Ao final de cada tópico	Até 20	Individual	<i>Lista de questões de revisão.. Análise de estudos de caso de empresas.</i>
Caso de estudo final	Durante o transcorrer da disciplina	Até 20	Grupo de até 3 alunos	<i>Caso de estudo especial proposto como atividade final da disciplina</i>
1ª Avaliação Escrita	17/10/2016	Até 30	Individual, sem consulta	<i>Esta avaliação escrita deverá ser prioritariamente objetiva (podendo ter alguma questão dissertativa), com base nos tópicos 1, 2 e 3 da disciplina</i>
2ª Avaliação Escrita	05/12/2016	Até 30	Individual, sem consulta	<i>Esta avaliação escrita, não necessariamente objetiva, tem como base os tópicos 4 e 5 da disciplina</i>
2ª Chamada das Avaliações	19/12/2016	Até 30	Individual, sem consulta	<i>Esta avaliação poderá suprir a nota da primeira avaliação ou da segunda avaliação escrita (mas não de ambas!) para os alunos faltosos a qualquer delas. O conteúdo será o mesmo da avaliação para os alunos com atestado médico ou será de toda a disciplina, para os demais casos.</i>

8.1 – Cálculo da Nota

Soma dos valores das avaliações parciais. No máximo, 20+20+30+30 = 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.

Esta disciplina contém diversas atividades a serem desenvolvidas, que são de caráter INDIVIDUAL, excetuando-se possivelmente atividades do tópico 4, que podem ser em grupo. Atividades INDIVIDUAIS que forem postadas IGUAIS no ambiente por alunos diferentes, ou atividades de GRUPOS que forem postadas iguais por grupos diferentes, não importando quem verdadeiramente as produziu ou quem as copiou terão, INDISTINTAMENTE, a atribuição de nota ZERO.

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR E DO MONITOR

Horários de atendimento do professor. Segundas-feiras, de forma presencial, de 20 às 21 horas. Demais dias e horários sob demanda, agendado previamente. Em qualquer momento, via fórum de dúvidas pelo ambiente Moodle, pelo e-mail do professor ou ainda via bate-papo do Facebook ou pelo Skype. O professor também facilita o seu número de celular (32-98853-9741 e também Whatsapp) sempre e quando o aluno efetivamente precisar e já tiver esgotado outros meios.

Horários de atendimento do monitor. O monitor da disciplina é o acadêmico Mateus Gonçalo do Nascimento. Seu e-mail é mateus.goncalo@ice.uff.br. Fazer contato por email ou através do ambiente da disciplina para agendar horários de atendimento presencial. De forma virtual, sempre e qualquer momento, via ambiente da disciplina no Moodle.

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

BALTZAN, Paige, PHILLIPS, Amy. Sistemas de Informação. Porto Alegre: AMGH. 1ª edição,

2012. ISBN: 978-8580550757 (livro físico e livro digital)

impresso: <https://www.grupoa.com.br/livros/sistemas-de-informacao/sistemas-de-informacao/9788580550757> (R\$138,00)

digital: <https://www.grupoa.com.br/livros/sistemas-de-informacao/sistemas-de-informacao-ebook/9788580550764> (R\$110,40)

LAUDON, Kenneth, LAUDON, Jane. **Sistemas de Informação Gerenciais**. São Paulo: Editora Pearson Prentice Hall. 11ª Edição, 2014. ISBN: 978-8543005850 (livro físico e livro digital)

<http://www.saraiva.com.br/sistemas-de-informacao-gerenciais-11-ed-2014-8815581.html> (impresso: R\$156,00 digital: R\$106,08)

RAINER JR., R. Kelly; CEGIELSKI, Casey. Introdução a Sistemas de Informação. Apoando e transformando negócios na era da mobilidade. **São Paulo. Editora Campus. 3a Edição. 2012.**

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 15ª Edição, 2012. 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

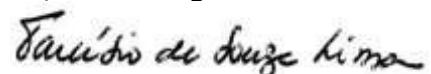
WAZLAWICK, Raul S. **Análise e Projetos de Sistemas de Informação**. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2ª Edição, 2011. ISBN: 9788535215649

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

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

Atividades INDIVIDUAIS obtidas a partir da Web/Internet devem sempre conter a referência bibliográfica. Do contrário fica configurado o plágio, com atribuição de nota ZERO.

Juiz de Fora, 22 de agosto de 2016.



Prof. Tarcísio de Souza Lima

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina: Tópicos em Inteligência Computacional I	Código: DCC140
Turma: A	Período: 2016.3
Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB	
	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 4
	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: 0
	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 type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> parcialmente (apoio) <input type="checkbox"/> integralmente	
Pré-requisito(s): Teoria dos Grafos (DCC059) ou Estrutura de Dados II (DCC012) e Estatística e Probabilidade (EST007)	
Curso(s): 35A - CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO 3 VAGAS	
65AB - OPÇÃO 2º CICLO CIÊNCIAS EXATAS – ENG. COMP. 5 VAGAS	
65AC - OPÇÃO 2º CICLO CIÊNCIAS EXATAS – CIÊNC. COMP. 5 VAGAS	
65B - ENGENHARIA COMPUTACIONAL 5 VAGAS	
65C - CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO 5 VAGAS	
76A - SISTEMAS DE INFORMAÇÃO 3 VAGAS	
Professor: Raul Fonseca Neto	
Coordenador da Disciplina: Raul Fonseca neto	
Faz uso de: <input type="checkbox"/> monitores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB	

2 – OBJETIVOS

O objetivo da disciplina é apresentar a utilização das Redes Complexas na Modelagem do Mundo Real, introduzir os Fundamentos da Teoria Básica de Redes Complexas, dos Modelos Teóricos de Redes e também dos Processos que se desenvolvem nas mesmas.

3 – EMENTA

A ementa de uma disciplina de Tópicos é de conteúdo variável. Particularmente, para este plano de curso referente ao período 2016.3, tem-se a seguinte ementa:

I – Modelos de Redes Complexas

Redes Tecnológicas

Redes Sociais

Redes de Informação

Redes Biológicas

II – Fundamentos da Teoria de Redes Complexas

Noções de Teoria dos Grafos

Métricas e Medidas

Propriedade de Estruturas de Larga Escala

III – Modelos Teóricos de Redes

Grafos Randômicos

Small World

Modelos Livre de Escala

Modelo de Barabási e Albert

Modelos de Evolução

IV – Processos em Redes Complexas

Percolação e Resiliência

Propagação e Espalhamento

Busca e Navegação

Sincronização e Dinâmica

4 – UNIDADES DE ENSINO

5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA

6 – USO DE TICs

I – Modelos de Redes Complexas

5

II – Fundamentos da Teoria de Redes Complexas

10

III – Modelos Teóricos de Redes

30

IV – Processos em Redes Complexas

15

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 - Metodologia de Ensino

Aulas Expositivas Teóricas em Quadro negro com Apresentação de Slides. Uso de Softwares de Simulação

7.2 - Material Didático

Bibliografia Básica e Artigos Científicos

8 – AVALIAÇÕES DE APRENDIZAGEM

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
Primeira	07/10/2016	1/3	Prova	Unidade I e II
Segunda	18/11/2016	1/3	Trabalho	Unidade III
Terceira	21/12/2016	1/3	Seminário	Unidade IV

8.1 – Cálculo da Nota e critério de aprovação

Média Aritmética

8.2 – Observações

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Quarta de 16 às 18 hrs e Sexta de 14 às 16 hrs

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

Newman, M.E.J. , 2012. Networks: Na Introduction. Oxford University Press, New York.

Albert, R. and A.-L. Barabási, 2013. Network Science. Versão Eletrônica em PDF.
<http://barabasilab.neu.edu/networksciencebook/>

10.2 – Bibliografia Complementar

Artigos Científicos relacionados à Ementa.

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Juiz de Fora, 18 de agosto de 2016.

Prof. Raul Fonseca Neto

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina: Tópicos em Inteligência Computacional II		Código: DCC141
Turma: A	Professor: Stênio Sã Rosário Furtado Soares	Período: 2016-3
Coordenador da Disciplina:		
Dias e horário:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 60
Terça 14 às 16	S113	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: 0
Quinta 14 às 16	3504	Carga Horária (horas-aula) Total: 60
Oferta: (<input checked="" type="checkbox"/>) UFJF (<input type="checkbox"/>) UAB		
Modalidade (%): (100) presencial (<input type="checkbox"/>) a distância		
Uso de Monitores/Tutores: (<input type="checkbox"/>) monitores UFJF (<input checked="" type="checkbox"/>) tutores UFJF (<input type="checkbox"/>) tutores UAB		
Uso do Ambiente Moodle: (<input type="checkbox"/>) não (<input type="checkbox"/>) parcialmente(apoio) (<input type="checkbox"/>) integralmente		
Uso de Laboratório de Ensino: (<input type="checkbox"/>) integral (<input type="checkbox"/>) parcial (<input type="checkbox"/>) eventual (<input type="checkbox"/>) não faz uso		
Pré-requisito(s): DCC059 – Teoria dos Grafos		
Curso(s): Ciência da Computação, Sistemas de Informação, Engenharia Computacional, Ciências Exatas.		

2 – OBJETIVOS

Nesta disciplina serão apresentados problemas de otimização em Logística Verde (também conhecida como eco logística) de forma a permitir ao aluno a compreensão destes problemas a partir de modelagem em grafos e/ou de programação matemática, bem como o estudo da aplicação de heurísticas e metaheurísticas para a obtenção de soluções de boa qualidade.

3 – EMENTA

Ementa variável – 2016-3: - Histórico da área de Logística Verde;

- Problemas de Roteamento de Veículos em Logística Verde (considerando veículos elétricos, redução de emissão de CO₂ em frota de veículos a combustão, frota heterogênea de trens - elétricos e a combustão, transporte compartilhado etc);
- Problema de escalonamento em Logística Verde (considerando redução de consumo de energia em data centers cloud; emissão de poluentes, escalonamento de bombas captação para distribuição de água etc).

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs
1 - Histórico da área de Logística Verde: - contexto geral da área; - aspectos econômicos e sociais que motivaram o fortalecimento da área; - iniciativas governamentais e corporativas que fundamentam a importância da logística verde no mundo.	6	-
2 - Problemas de Roteamento de Veículos em Logística Verde: - caracterização dos problemas de roteamento em eco-logística; - variações de problemas de roteamento em eco-logística; - desenvolvimento de abordagens exatas e heurísticas para problemas de roteamento identificados na literatura afim.	20	-

3 - Problema de escalonamento em Logística Verde: - caracterização dos problemas de escalonamento em eco-logística; - variações de problemas de escalonamento em eco-logística; - desenvolvimento de abordagens exatas e heurísticas para problemas de escalonamento identificados na literatura afim.	20	-
4- Análise estatística de soluções obtidas pelas abordagens desenvolvidas - realização de experimentos e análise de resultados; - orientação sobre escrita de artigos a partir dos resultados.	12	-

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS
7.1 - Metodologia de Ensino
O curso se dará através de aulas expositivas com uso de projetor multimídia e quadro. Ao longo do curso serão desenvolvidos algoritmos que serão testados em laboratório.
7.2 - Material Didático
Neste curso serão utilizados artigos publicados em periódicos nacionais e internacionais que tratem de problemas presentes na ementa da disciplina.

8 – AVALIAÇÕES DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA				
Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
T1	29/09/16	15	Implementação	Unidades 1 e 2
T2.1	22/11/16	25	Implementação	Unidades 2 e 3
T3	29/11/16	10	Seminário	Unidades 1, 2 e 3
T2.2	15/12/16	20	Implementação	Unidades 2 e 3
T5	19/12/16	30	Escrita de Artigo Científico	Unidades 1, 2, 3 e 4

8.1 – Cálculo da Nota				
A nota final do aluno será definida pela soma das notas obtidas em cada uma das avaliações.				
8.2 – Observações				
1 – Ao longo do curso da disciplina, o aluno será estimulado a participar de discussões sobre os temas abordados em sala de aula, de forma a familiarizar-se com a terminologia da área e a importância da mesma na sua formação.				

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR
Terças de 16 às 18h
Sala 414 – 4º. andar do prédio do DCC

10 – BIBLIOGRAFIA
10.1 - Bibliografia Básica
Taha, Hamdy. "Operations Research: an introduction". 8a ed. Prentice Hall, 2006. Boaventura Netto, P. O. Grafos: Teoria, Modelos e Algoritmos. Editora Edgard Blucher Ltda, 1996. SZWARCFITER, J. Grafos e Algoritmos Computacionais. Editora Campus, 1983. T.H. Cormen, C.E. Leiserson, R.L. Rivest, and C. Stein. Introduction to Algorithms, 2nd. edition, MIT Press, 2001. Artigos científicos correlatos.
10.2 – Bibliografia Complementar
GOLDBARG, MARCO e GOLDBARG ELIZABETH. "Grafos: conceitos, algoritmos e aplicações". Editora Campus, 2012.

GROSS, L. J. YELLEN, J. *Graph Theory and Its Applications*, 2nd Ed., Chapman & Hall/CRC, 2006.
BOAVENTURA NETTO, P. O. Grafos: Introdução e Prática. Editora Edgard Blucher Ltda, 2009.

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Juiz de Fora, 18 de outubro de 2016.
Prof. Stênio Sã Rosário Furtado Soares

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplin a:	Aspectos Teóricos da Computação		Código: DCC146
Turma: A	Professor: Marcos de Mendonça Passini	Período: 2016.3	
Coordenador da Disciplina:			
Dias e horário:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 4	
3ª., 21-23:00	3404	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: 0	
4ª., 19-21:00	3404	Carga Horária (horas-aula) Total: 66	
Oferta:	(x) UFJF		() UAB
Modalidade (%):	(x) presencial		() a distância
Uso de Monitores/Tutores:	() monitores UFJF	() tutores UFJF	() tutores UAB
Uso do Ambiente Moodle:	(x) não	() parcialmente(apoio)	() integralmente
Uso de Laboratório de Ensino:	() integral	() parcial	() eventual
Pré-requisito(s):	<i>DCC013 – Estrutura de Dados</i> <i>DCC160 – Lógica e Fundamentos para Computação</i>		
Curso(s) :	<i>Sistemas de Informação</i>		

2 – OBJETIVOS

Visão geral de alguns aspectos teóricos da Ciência da Computação – Teoria da Computação e Análise de Algoritmos – para ilustrar a formação mormente prática do curso. Capacitar a análises elementares de complexidade de algoritmos e projeto dos mesmos pelo estudo de modelos.

3 – EMENTA

Noções de análise de algoritmos e crescimento de funções. Análise de algoritmos de ordenação. Noções de linguagens formais e autômatos. Linguagens livres de contexto. Noções de decidibilidade. Problemas intratáveis.

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs
1. Fundamentos e revisão teórica	10	não
2. Linguagens formais e autômatos	16	não
3. Máquinas universais e computabilidade	16	não
4. Análise e projeto de algoritmos	24	não

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 - Metodologia de Ensino

Exposição oral, quadro negro, projetor

7.2 - Material Didático

Listas de exercícios referidas à bibliografia

8 – AVALIAÇÕES DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
TVC1	4/out	30	Teórica	2
TVC2	1/nov	30	Teórica	3
TVC3	15/dez	40	Teórica	4
SUB	20/dez	*	Teórica	2, 3 ou 4

8.1 – Cálculo da Nota

Soma

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Terça, 20-21:00, quinta, 18-19:00

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

- LEWIS, H. R.; Papadimitrou, C. H. Elementos da Teoria da Computação. 2^a Ed., Porto Alegre: Bookman, 2004. ISBN 9788573075342
- DIVÉRIO, T.A.; MENEZES, P. B. Teoria da Computação: Máquinas Universais e Computabilidade. 3^a Ed., Porto Alegre: Bookman, 2011. ISBN 9788577808243
- HOPCROFT, J. E., MOTIWANI, R.; ULLMAN, J. D. Introdução à Teoria de Autômatos, Linguagens e Computação. 2^a Ed. Rio de Janeiro: Campus, 2002. ISBN 9788535210729
- MENEZES, P. B. Linguagens Formais e Autômatos. 5^a Ed., Porto Alegre: Bookman, 2008. ISBN 9788577802661
- TOSCANI, I. V., VELOSO, P. A. S., Complexidade de Algoritmos, 2^a Ed., Porto Alegre: Bookman, 2009. ISBN 9788577803507

10.2 – Bibliografia Complementar

- AHO, A.V.; HOPCROFT, J.E.; ULLMAN, J.D. The Design and Analysis of Computer Algorithms. Addison Wesley, 1974.
- CAMPELLO, R.; MACULAN FILHO, N. Algoritmos e Heurísticas. Editora da UFF, 1994.
- GAREY, M. R., JOHNSON D. S., Computer and intractability: a guide to the theory of NP-Completeness, Freeman, 1979.
- HENNIE, F. Introduction to computability. Addison Wesley, 1977. ISBN 9780201028485
- SUDKAMP, T. A. Languages and machines: an introduction to the theory of computer science. 2^a Ed., Addison-Wesley, 1998.
- TERADA, R., Desenvolvimento de Algoritmos e Estruturas de Dados. São Paulo: McGraw-Hill, Makron, 1991.
- ZOHAR, M. Mathematical theory of computation. McGraw-Hill, 1974.

Juiz de Fora, 25 de agosto de 2016.

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina:	Gerência de Projetos	Código:	DCC154		
Turma:	<input checked="" type="checkbox"/> A Professor:	Luiz Felipe Carvalho Mendes	Período:	2016.3	
Coordenador da Disciplina: <i>Não possui</i>					
Dias e horário:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica:	4		
Segundas – 19-21h	S113	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática:	0		
Sextas – 21-23h	S113	Carga Horária (horas-aula) Total:	60		
Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB					
Modalidade (%): <input checked="" type="checkbox"/> 100 presencial <input type="checkbox"/> a distância					
Uso de Monitores/Tutores: <input type="checkbox"/> monitores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB					
Uso do Ambiente Moodle: <input checked="" type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> parcialmente(apoio) <input type="checkbox"/> integralmente					
Uso de Laboratório de Ensino: <input type="checkbox"/> integral <input type="checkbox"/> parcial <input checked="" type="checkbox"/> eventual <input type="checkbox"/> não faz uso					
Pré-requisito(s): <i>Não possui</i>					
Curso(s): <i>Sistemas de Informação</i>					

2 – OBJETIVOS

Trazer aos alunos todos os conceitos e áreas relacionadas a gerência de projetos segundo o PMI

3 – EMENTA

Introdução ao Gerenciamento de Projetos. Gerenciamento do escopo. Gerenciamento do tempo. Gerenciamento de custo. Gerenciamento dos recursos humanos. Gerenciamento da comunicação. Gerenciamento do risco. Gerenciamento da qualidade. Gerenciamento de aquisições. Gerenciamento de integração. Software para elaboração e gestão de projetos.

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs
0. Apresentação e definição dos projetos continuados	22 e 26/AGO	Aulas expositivas presenciais
1. Introdução ao Gerenciamento de Projetos. O que é gerência de projetos. Conceitos básicos ligados à gerência de projetos. Relações interdisciplinares do gerenciamento de projetos. Grupos de processos. Áreas de conhecimento. Ciclo de vida; tipos de organizações. Erros clássicos no gerenciamento de projetos. O PMI (Project Management Institute). O Gerente de projetos-Certificação PMP.	29/AGO 02 e 05/SET	Aulas expositivas presenciais.
2. Gerenciamento do escopo. Os processos da gerência do escopo. Iniciação do projeto (termo de abertura). Planejamento estratégico e declaração de escopo. Execução, monitoramento e controle do escopo. Detalhamento do escopo e WBS - Work Breakdown Structure (Estrutura Analítica de Projeto).	09, 12 e 16/SET	Aulas expositivas presenciais.
1ª AVALIAÇÃO – Realização e Apresentação	19 e 23/SET	
3. Gerenciamento do tempo. Os processos da gerência do tempo. Técnicas e ferramentas para a definição, estimativa de duração, seqüenciamento de atividades, desenvolvimento e controle de cronogramas. Tipos de dependências. Termos e conceitos utilizados na elaboração de cronogramas. Alocação de recursos. Controle de mudanças do cronograma ao longo da evolução do projeto.	26 e 30/SET e 03/OUT	Aulas expositivas presenciais.
4. Gerenciamento de custo. Introdução ao gerenciamento de custos nos projetos. Planejamento de recursos. Estimativa do custo do projeto. Orçamento do custo do	07, 10 e 14/OUT	Aulas expositivas

projeto. Controle do custo do projeto.		presenciais.
5. Gerenciamento dos recursos humanos. Os processos da gerência de recursos humanos nos projetos. Responsabilidades do Gerente de Projetos. Formação de times. Desenvolvimento de equipes. Negociação e resolução de conflitos.	17, 21 e 24/OUT	Aulas expositivas presenciais.
6. Gerenciamento da comunicação. Os processos da gerência da comunicação. Planejamento das comunicações. Tipos de relatórios de desempenho. Reuniões de projetos. Encerramento administrativo. Lições aprendidas.	28 e 31/OUT e 04/NOV	Aulas expositivas presenciais.
2ª AVALIAÇÃO	07 e 11/NOV	
7. Gerenciamento do risco. Os processos da gerência de riscos. Mapeamento dos riscos. Classificação dos riscos. Quantificação dos riscos. Controle e monitoramento dos riscos.	14 e 18/NOV	Aulas expositivas presenciais.
8. Gerenciamento da qualidade. Introdução ao gerenciamento da qualidade. Definição da qualidade. Ferramentas utilizadas no planejamento, garantia e controle de qualidade (fluxogramas, diagrama de causa e efeito, cartas de controle, diagrama de Pareto). Garantia da qualidade.	21, 25 e 28/NOV	Aulas expositivas presenciais.
9. Gerenciamento de aquisições. Os processos da gerência das aquisições. Planejamento das aquisições. Preparação das aquisições. Obtenção das propostas. Seleção de fornecedores. Administração de contratos. Encerramento do contrato.	02 e 05/DEZ	Aulas expositivas presenciais.
ELABORAÇÃO TRABALHO FINAL	09 e 12/DEZ	Laboratório
SEGUNDA CHAMADA	16/DEZ	
APRESENTAÇÃO TRABALHO FINAL	19 e 23/DEZ	Sala

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS		
7.1 - Metodologia de Ensino		
<i>Aulas expositivas, em sala de aula, com suporte de apresentações de slides e uso do laboratório para a realização de atividades de ordem prática.</i>		
7.2 - Material Didático		
<i>Bibliografia recomendada, artigos sobre alguns conteúdos específicos da disciplina, apresentações de slides de cada um dos tópicos da matéria lecionada e comentários das aulas.</i>		

8 – AVALIAÇÕES DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA				
Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
1ª Avaliação	19 e 23/SET	100	Individual	Unidades 1 a 4
Segunda Chamada 1ª Avaliação	16/DEZ	100	Individual	
2ª Avaliação	07 e 11/NOV		Individual	Unidades 5 a 9
Segunda Chamada 2ª Avaliação	16/DEZ	100	Individual	

Trabalho final da disciplina	19 e 23/DEZ	100	Grupo de alunos	Trabalho continuado envolvendo todas as unidades

8.1 – Cálculo da Nota

Cálculo da Nota:

1^a Nota = 1^a Avaliação no valor de 100 pontos

2^a Nota = 2^a Avaliação no valor de 100 pontos

3^a Nota = Trabalho Final no valor de 100 pontos

Nota Final = Média aritmética das 3 notas

Critério de Aprovação:

Aproveitamento igual ou superior a 60 e frequência igual ou superior a 75%.

8.2 – Observações

Atividades que forem copiadas da Web/Internet, sem a devida fonte de referência, igualmente terão atribuição de nota ZERO.

As segundas chamadas serão ministradas de acordo com o que rege o Art.35 do novo RAG (Regulamento Acadêmico da Graduação), em vigor a partir de 17 de março de 2014, não havendo possibilidade das ditas avaliações "substitutivas".

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Segundas e sextas-feiras de 18 às 19h na sala dos professores T-20, prédio do DCC

Quartas-Feiras de 18 às 20h na sala dos professores T-20, prédio do DCC

Demais dias da semana podem ser agendados sob demanda.

Sempre haverá atendimento do professor via e-mail: luiz.mendes@ice.ufjf.br

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

- HUMPHREY, W., "Reflections on Management - How to Manage Your Software Projects, Your Teams, Your Boss, and Yourself", Addison-Wesley, 2010
 - PMI (Project Management Institute), Um Guia Do Conhecimento Em Gerenciamento de projetos (Guia PMBOK), 4a Edição, Project Management Institute, 2009
 - WYSOCKI, R.K., Effective Project Management: Traditional, Agile, Extreme, 7a Edição, Wiley, 2013

10.2 – Bibliografia Complementar

- CMMI Institute. CMMI-DEV - Capability Maturity Model Integration for Development version 1.3, 2010.
- SOFTEX (Associação para Promoção da Excelência do Software Brasileiro), MR-MPS-SW Guia Geral MPS de Software, 2012
- CAVALIERI, Adriana. Gerenciamento de projetos: como se tornar um profissional em gerenciamento de projetos. São Paulo: Qualitymark, 2006.
- FERNANDES, Aguinaldo Aragon. Gerência de projetos de sistemas. Rio de Janeiro: LTC, 1989
- PRICKLADNICKI, R., WILLI, R., MILANI, F., Métodos Ágeis Para Desenvolvimento De Software, 1a Edição, Editora Bookman, 2014

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

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

Juiz de Fora, 25 de agosto de 2016
 Prof. Luiz Felipe Carvalho Mendes

1 - INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina: LABORATÓRIO DE PROGRAMAÇÃO V		Código: DCC157
Turma: A	Professor: Romualdo Monteiro de Resende Costa	Período: 2016.3
Coordenador da Disciplina:		
Dias e horário:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 0
SEX 21:00 – 23:00	L205	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: 2
		Carga Horária (horas-aula) Total: 33
Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB		
Modalidade (%): <input checked="" type="checkbox"/> 100 presencial <input type="checkbox"/> a distância		
Uso de Monitores/Tutores: <input type="checkbox"/> monitores UFJF <input checked="" type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB		
Uso do Ambiente Moodle: <input checked="" type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> parcialmente(apoio) <input type="checkbox"/> integralmente		
Uso de Laboratório de Ensino: <input checked="" type="checkbox"/> integral <input type="checkbox"/> parcial <input type="checkbox"/> eventual <input type="checkbox"/> não faz uso		
Pré-requisito(s):		
Curso(s): Bacharelado em Sistemas de Informação		

2 - OBJETIVOS

Apresentar conceitos relacionados à mobilidade e explorar o desenvolvimento de aplicações para dispositivos móveis

3 - EMENTA

Mobilidade - Evolução histórica e conceitos atuais, Computação móvel e nômade. Mercado e Sistemas Operacionais para dispositivos móveis. Estratégias e ambientes de programação de dispositivos móveis, Bases de dados móveis, Futuro da computação móvel, Paradigmas de computação móvel, Sistemas Operacionais. Middlewares para mobilidade. Agentes Móveis. Linguagens e Ambientes de Desenvolvimento. Programação para celulares. Desenvolvimento de programas simples para PDAs. Mini-projeto.

4 - UNIDADES DE ENSINO	5 - CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 - USO DE TICS
1. Introdução à computação móvel Conceitos, características, classificação, tendências. Principais plataformas e características do mercado. Desenvolvimento. Abordagem nativa x Web x híbrida. Construção de aplicações multiplataforma. Introdução à plataforma de desenvolvimento móvel Android. Características, histórico, versões, ambiente de desenvolvimento, emuladores. Configuração e instalação.	4 (26/AGO) (02/SET)	Quadro, projetor e laboratório
2. Desenvolvimento Android Fundamentos da programação Android. Especificação	4 (09 a 16/SET)	Quadro, projetor e laboratório

declarativa x procedural. Principais classes. Activity, View, Intent, Services, Content Providers. Universalização. Gerenciamento de layout e o papel do Java. Tratamento de eventos. Implementação através de classes anônimas, interface OnClickListener, propriedade onclick. Janelas de Dialogo (AlertDialog, Toast).		
3. Interface Gráfica Classe View. Widget x ViewGroup. Especificação de layouts (Linear, Relative, Absolute, Table, Frame, Grid, Scroll). Emprego de alguns dos principais componentes widgets (TextView, EditText, Button, Checkbox, Radiobutton, DateTime, Spinner, ImageView). Especificação declarativa e procedural. Emprego de ferramentas de prototipação.	6 (23 E 30/SET) (07/OUT)	Quadro, projetor e laboratório
REVISÃO/AVALIAÇÃO/CORREÇÃO DAS AVALIAÇÕES	2 (14/OUT)	
4. Aspectos avançados da Interface Gráfica Padrões. Utilização dos botões de navegação. Componentes para Menus. Tipos de menus (opção, contexto, popup, grupos) e tratamento de eventos. Temas, definição, herança, aplicação e referencia.	4 (21/OUT) (04/NOV)	Quadro, projetor e laboratório
5. Persistência Utilização de arquivos na plataforma através do Java.io. Armazenamento de preferências (SharedPreferences). Utilização do banco local (SQLite). ContentProvider. Criando um banco de dados através do SQLite. Especificação do CRUD (Create, Read, Update, Delete) através de uma classe DAO. Firebase	6 (11, 18 e 25/NOV)	Quadro, projetor e laboratório
6. Serviços Web Utilização de WebServices. Arquitetura e componentes. Utilização de SOAP/REST.	4 (02 e 09/DEZ)	Quadro, projetor e laboratório
ENTREGA E APRESENTAÇÃO DE TRABALHOS	4 (16 E 23/DEZ)	Quadro, projetor e laboratório

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS
7.1 - Metodologia de Ensino
Aulas expositivas, em sala de aula, com suporte de apresentações de slides. Aplicações realizadas em laboratório. Exercícios extraclasse. Estudos em grupo.
7.2 - Material Didático

8 – AVALIAÇÕES DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA				
Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
Projeto Inicial da Disciplina	14/10/16	100	Implementação do layout de um serviço móvel	Unidades 1, 2 e 3

Projeto Intermediário da Disciplina	25/11/16	100	Implementação da persistência e aprimoramento do layout do serviço móvel	Unidades 4, 5
Projeto Final da Disciplina	09/12/16	100	Conexão com o servidor Web. Inclusão de APIs	Unidade 6. Pesquisa sobre APIs externas
8.1 – Cálculo da Nota				
Média das Avaliações Aplicadas (TVC1+TVC2+TVC3)/3				
8.2 – Observações				
Trabalhos entregues fora do prazo serão aceitos com penalidade sobre a nota.				

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Sextas: 14h as 15h

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

- LECHETA, Ricardo R., Google Android, 4^a edição, Editora Novatec, 2013.
- LECHETA, Ricardo R., Google Android para Tablets, 1^a edição, Editora Novatec, 2012.
- MONTEIRO, João Bosco, Google Android: crie aplicações para celulares e tablets, Editora Casa do Código, 2013.

10.2 – Bibliografia Complementar

- ADELSTEIN, F., et alii, Fundamentals of Mobile and Pervasive Computing, McGraw-Hill, 2005
- HANSMANN, U. et. al. Pervasive Computing: The Mobile Word. Springer. 2003
- KUROSE, J.; ROSS, K. , Redes de Computadores e a Internet: uma abordagem top-down, 2010, 5^a edição Pearson.

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Juiz de Fora, 24 de agosto de 2016.
Prof. Romualdo Costa

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina: **LABORATÓRIO DE PROGRAMAÇÃO VI**

Código: **DCC158**

Turma: **A** Professor: **Igor de Oliveira Knop**

Período: **2016-3**

Coordenador da Disciplina: **Não atribuído**

Dias e horário:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 0
Qui 19-21h	L 106 DCC	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: 2
		Carga Horária (horas-aula) Total: 30
Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB		
Modalidade (%): <input checked="" type="checkbox"/> presencial <input type="checkbox"/> a distância		
Uso de Monitores/Tutores: <input type="checkbox"/> monitores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB		
Uso do Ambiente Moodle: <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> parcialmente(apoio) <input type="checkbox"/> integralmente		
Uso de Laboratório de Ensino: <input checked="" type="checkbox"/> integral <input type="checkbox"/> parcial <input type="checkbox"/> eventual <input type="checkbox"/> não faz uso		

Pré-requisito(s): **DCC156 - Laboratório de Programação IV**

Curso(s): **65C CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO 5 vagas**
35A CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO 10 vagas
65B ENGENHARIA COMPUTACIONAL 5 vagas
65AC OPÇÃO 2º CICLO CIÊNCIAS EXATAS - CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO 5 vagas
65AB OPÇÃO 2º CICLO CIÊNCIAS EXATAS - ENGENHARIA COMPUTACIONAL 5 vagas
76A SISTEMAS DE INFORMAÇÃO 20 vagas

2 – OBJETIVOS

Fornecer conhecimentos práticos aos alunos de tecnologias emergentes, não contempladas dentro de outras disciplinas, e fomentar a sua pesquisa e aplicação para desenvolvimento de aplicações.

3 – EMENTA

Estudo e uso de novas tecnologias e tendências de mercado para o desenvolvimento de aplicações.

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs
1 - Aplicações do lado do servidor ou nuvem. Problemas em aplicações modernas, escala, alta	10	Projeções e quadro no Laboratório

disponibilidade. Arquitetura MEAN, instalação e configuração do sistema. Node.js: Programação orientada a eventos. Closures. Node.js: CommonJS, Módulos base, de arquivos e de terceiros. Node.js: Aplicações web, Connect middleware		
2 - Controle da aplicação Express Web Application: instalação, escopos de aplicação, requisição e resposta. Express: middleware externo, padrão MVC, perfil horizontal e vertical. Express: roteamento, visões, recursos estáticos e sessões.	8	Projeções e quadro no Laboratório
3 - Persistência MongoDB: NoSQL, banco de documentos e arquitetura. MongoDB: CRUD. Mongoose: Mapeamento Objeto-Documento ODM; Schemas e buscas. Passport: Segurança, SSO com OAuth, vinculando com redes sociais	6	Projeções e quadro no Laboratório
4 - Camada de apresentação AngularJS: aplicações de página única e RIA. AngularJS: bindgin, MVC e rounting. AngularJS: services e autenticação. AngularJS: módulo CRUD, aplicações em tempo real com Socket.io	6	Projeções e quadro no Laboratório

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS
7.1 - Metodologia de Ensino
Aulas expositivas em laboratório de programação usando projeção e quadro. Exemplos e exercícios resolvidos em aula. Exercícios práticos de fixação. Listas de exercícios.
7.2 - Material Didático

Notas de aula. Slides utilizados em sala. Códigos desenvolvidos em sala. Listas de exercícios.

8 – AVALIAÇÕES DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA				
Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
TVC1	29/09/2016	100	Dissertativa. Individual. Sem consulta.	Unidade 1 e 2
TVC2	27/10/2016	100	Dissertativa. Individual. Sem consulta.	Unidades 3
TVC3	08/12/2016	100	Dissertativa. Individual. Sem consulta.	Unidade 4
TVCO	15/12/2016	100	Dissertativa. Individual. Sem consulta.	Unidades de 1 a 4
8.1 – Cálculo da Nota				
$NF = (TVC1+TVC2+TVC3)/3$				
8.2 – Observações				
TVCO funciona como segunda chamada aos alunos ausentes em um dos TVCs de acordo com o				

regulamento acadêmico vigente.

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Quintas de 18 às 19h no 1º Andar do Prédio do DCC/Estatística

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

HAVIV, Amos Q. MEAN Web Development. Packt Publisher. 2014.

SILVA, Maurício Samy. JavaScript: Guia do Programador. 1ed. Rio de Janeiro: Novatec. 2010.

RHOTON, John. Cloud Computing Explained. Recursive Press. 2013.

10.2 – Bibliografia Complementar

BASHAN, B; SIERRA, K; BATES, B. Use a Cabeça! JSP & Servlets. 1ª ed. São Paulo: Alta Books, 2005.

H. M. Deitel, P. J. Deitel . Java - Como Programar. 4ed Bookman.

COMER, D. E. Redes de computadores e internet: abrange transmissão de dados, ligações inter-redes, Web e aplicações. Porto Alegre: Bookman, 2007.

ELMASRI, Ramez; NAVATHE. Sistemas de Banco de Dados. Pearson. 2011.

SILVA, Maurício Samy. CSS3. 1ed. Novatec. 2011.

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Durante as avaliações individuais, se for constatado cópia ou plágio, os alunos envolvidos terão suas notas computadas como 0 (zero).

Juiz de Fora, 16 de Setembro de 2016.

Prof. Igor de Oliveira Knop



1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina:	LABORATÓRIO DE APLICAÇÕES DE REDES DE COMPUTADORES		Código:	<i>DCC159</i>			
Turma:	<i>A</i>		Professor:	<i>Eduardo Pagani Julio</i>			
Período:							
Coordenador da Disciplina:							
Dias e horário:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica:					
<i>3a Feira, 17-19h</i>	<i>L205</i>	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática:		<i>2</i>			
		Carga Horária (horas-aula) Total:					
Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB							
Modalidade (%): <input checked="" type="checkbox"/> 100 presencial <input type="checkbox"/> a distância							
Uso de Monitores/Tutores: <input checked="" type="checkbox"/> monitores UFJF <input checked="" type="checkbox"/> tutores UFJF <input checked="" type="checkbox"/> tutores UAB							
Uso do Ambiente Moodle: <input type="checkbox"/> não <input checked="" type="checkbox"/> parcialmente(apoio) <input type="checkbox"/> integralmente							
Uso de Laboratório de Ensino: <input checked="" type="checkbox"/> integral <input type="checkbox"/> parcial <input type="checkbox"/> eventual <input type="checkbox"/> não faz uso							
Pré-requisito(s): ---							
Curso(s): <i>35A - Ciência da Computação</i> <i>65AB - Opcão 2º Ciclo Ciências Exatas - Engenharia Computacional</i> <i>65AC - Opcão 2º Ciclo Ciências Exatas - Ciência da Computação</i> <i>65C - Ciência da Computação</i> <i>76A - Sistemas de informação</i>							

2 – OBJETIVOS

Conhecer na prática como é realizada a comunicação de dados e como são implementados os protocolos. Aprender a desenvolver projetos/protótipos capazes de realizar a comunicação de dados. Aprender a utilizar ferramentas capazes de analisar os protocolos de comunicação.

3 – EMENTA

Aplicação prática dos conceitos vistos na disciplina de Redes de Computadores, mostrando o uso de ferramentas para testes, segurança e administração de redes de computadores.

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs
1. Introdução a Comunicação de Dados. Conceitos da arquitetura TCP/IP. Protocolos de Transporte. Camada de Aplicação. Comunicação confiável e não confiável e sem conexão. Serviços da camada de Sessão. Interfaces de comunicação.	<i>4ha</i>	
2. Implementação de Serviços Classificação dos serviços. Exemplos. Implementação da transmissão orientada à conexão com controle de erro e fluxo através de sockets. Implementação da transmissão não orientada à conexão. Utilização de múltiplos pontos de acesso. Implementação do serviço de nomes e de sessões de comunicação. Implementação de serviços simples (transferência de arquivos e troca de mensagens via terminal)	<i>12ha</i>	

3. Análise de Protocolos	Ferramentas para sniffing. Análise de protocolos. Identificação de formatos e padrões de comportamento. Ferramentas de simulação. Simulação de camadas inter-rede e intra-rede.	8ha	
4. Protocolos	Criação de protocolos simples. Aplicação dos conceitos. Implementação de protocolos conhecidos. Técnicas de ataque/defesa.	6ha	

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 - Metodologia de Ensino

Aulas expositivas, em laboratório, com suporte de apresentações de slides. Estudos em grupo. Resolução de exercícios. Listas de exercícios. Trabalhos práticos.

7.2 - Material Didático

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

8 – AVALIAÇÕES DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
Trabalho Prático 1	7/10/2016	100	em Grupo	Unidades de ensino 1 e 2
Trabalho Prático 2	25/11/2016	100	em Grupo	Unidades de ensino 3 e 4
Trabalho Prático 3	16/12/2016	100	em Grupo	Todas as unidades de ensino

8.1 – Cálculo da Nota

Média Simples [(TP1+TP2 +TP3)/3.0]

8.2 – Observações

As segundas chamadas serão ministradas de acordo com o que rege o Art.35 do novo RAG (Regulamento Acadêmico da Graduação), em vigor a partir de 17 de março de 2014

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

3a feira, 16:00-17:00h

Outros horários podem ser agendados por e-mail

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

KUROSE, J.; ROSS, K. Redes de Computadores e a Internet: Uma abordagem top-down. 5a Edição, AddisonWesley, 2010. ISBN 8588639971

ROSS, J. Network Know-How: An Essential Guide for the Accidental Admin. 1a Edição, No Starch Press, 2009. ISBN 1593271913

COMER, D. Interligação em redes com TCP/IP. 5a edição, Campus, 2006. ISBN 8535220178

10.2 – Bibliografia Complementar

TANENBAUM, A. S. Redes de computadores. 5a edição, Campus, 2011. ISBN 9788576059240

MCCLURE, S., SCAMBRAY, J. AND SCAMBRAY, J. Hacking Exposed: Network Security Secrets and Solutions ISBN 0072121270

LOWE, D. Networking All-in-one for dummies. 5a edição, 2012

NEMETH, Evi. Unix and Linux system administration handbook. 4a edição. Prentice Hall, 2011.

STALLINGS, W. Network security essentials: applications and standards . 3ª edição. Prentice Hall, 2006. ISBN 0132380331

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Juiz de Fora, 23 de agosto de 2016.
Prof. Eduardo Pagani Julio



1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina: LÓGICA E FUNDAMENTOS PARA COMPUTAÇÃO		Código: DCC160
Turma: A	Professor: Luciana Conceição Dias Campos	Período: 2016.3
Coordenador da Disciplina: Não existe		
Dias e horário:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 4
Ter, 21h às 23h	S309	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: 0
Qui, 21h às 23h	S309	Carga Horária (horas-aula) Total: 66
Oferta: (X) UFJF		() UAB
Modalidade (%): (100) presencial		() a distância
Uso de Monitores/Tutores: (1) monitores UFJF		(0) tutores UFJF
(0) tutores UFJF		(0) tutores UAB
Uso do Ambiente Moodle: () não		(X) parcialmente(apoio)
() integral		() integralmente
Uso de Laboratório de Ensino: () integral		(X) parcial
() eventual		() não faz uso
Pré-requisito(s): Não há		
Curso(s): Ciência da Computação noturno (35A, obrigatória), Sistemas de Informação (76A, obrigatória)		

2 – OBJETIVOS

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. Introduzir a linguagem de programação em lógica PROLOG.

3 – EMENTA

1. Lógica Proposicional;
2. Linguagem e Semântica;
3. Sistemas Dedutivos;
4. Argumentos;
5. Raciocínio Dedutivo;
6. Lógica de Predicados.
7. Funções e Avaliações no Cálculo de Predicados.
8. Introdução ao PROLOG

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs
1. Introdução à Lógica	2 (23/08/2016)	
2. Cálculo Proposicional - Operações Lógicas sobre proposições	2 (25/08/2016)	
3. Tabelas Verdades de proposições compostas	2 (30/08/2016)	
4. Tautologias Contradições e Contingências	2 (01/09/2016)	
5. Implicação e Equivalências Lógica	4 (06 e 08/09/2016)	
Revisão	2 (13/09/2016)	
Primeira Avaliação Escrita	2 (15/09/2016)	
6. Álgebra das proposições	2 (20/09/2016)	

7. Método Dedutivo	4 (22/09/2016)	
8. Forma Normal	2 (27/09/2016)	
9. Argumentos	2 (29/09/2016)	
10. Aplicação de Regras de Inferência	2 (04/10/2016)	
11. Verificação da Validade	2 (06/10/2016)	
12. Inconsistências	2 (11/10/2016)	
13. Demonstração Condicional	2 (13/10/2016)	
14. Demonstração Indireta	2 (25/10/2016)	
Revisão	2 (27/10/2016)	
Segunda Avaliação Escrita	2 (01/11/2016)	
15. Sentenças Abertas	2 (03/11/2016)	
16. Lógica de Predicados (Lógica de Primeira Ordem)	2 (08/11/2016)	
17. Quantificadores	2 (10/11/2016)	
18. Aplicações da Lógica de Primeira Ordem	2 (17/11/2016)	
Revisão	2 (24/11/2016)	
Terceira Avaliação Escrita	2 (29/11/2016)	
19. Portas Lógicas	2 (01/12/2016)	
20. Sistema Online (portas lógicas e tabela verdade)	2 (06/12/2016)	
Trabalho com portas lógicas	2 (08/12/2016)	
23. Introdução ao PROLOG	2 (13/12/2016)	
Trabalho com PROLOG	2 (15/12/2016)	
Prova de segunda chamada geral (matéria toda)	2 (20/12/2016)	

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 - Metodologia de Ensino

Aulas expositivas com utilização de data show e quadro negro. Resolução de exercícios em sala de aula.

7.2 - Material Didático

Material disponível em PDF no moodle, entre outros links úteis.

8 – AVALIAÇÕES DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
Primeira Avaliação Escrita	15/09/16	30	Individual e sem consulta	Tópicos do 1 até o 5 do plano de ensino
Segunda Avaliação Escrita	01/11/16	30	Individual e sem consulta	Tópicos do 6 até o 14 do plano de ensino.
Terceira Avaliação Escrita	29/11/16	30	Individual e sem consulta	Tópicos do 15 ao 18 do plano de ensino.
Trabalho de Portas Lógicas	08/12/16	10	Exercícios com consulta individual	Tópicos 19 e 20 do plano de ensino.

<i>Trabalho de PROLOG</i>	15/12/2016	5 (extra)	<i>Trabalho valendo nota extra com consulta individual em sala de aula.</i>	<i>Tópico 23 do plano de ensino.</i>
---------------------------	------------	-----------	---	--------------------------------------

8.1 – Cálculo da Nota

Soma das notas de todas as avaliações escritas e dos trabalhos.

8.2 – Observações

1. As segundas chamadas serão ministradas de acordo com o que rege o Art.35 do novo RAG (Regulamento Acadêmico da Graduação), em vigor a partir de 17 de março de 2014, não havendo possibilidade das ditas avaliações “substitutivas”.
2. As avaliações escritas e o trabalho são de caráter INDIVIDUAL. A constatação de cópias de listas de exercícios entre alunos, no todo ou em parte, ficam sujeitas à não atribuição de nota (ou atribuição de nota ZERO) por parte do professor, independente de quem copiou ou deixou ser copiado.

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

segundas-feiras, de forma presencial, de 16 às 18 horas. Demais dias e horários sob demanda, agendado previamente com o professor. Em qualquer momento, via fórum de dúvidas pelo ambiente Moodle ou pelo e-mail.

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

ALENCAR FILHO, Edgard de, Iniciação à Lógica Matemática. 16^a ed. São Paulo: Ed. Nobel, 1990.

SILVA, Flávio Soares Correa da; FINGER, Marcelo; MELO, Ana Cristina Vieira de. Lógica para Computação. 1^a Ed. Rio de Janeiro: Thomson Pioneira Editora, 2006.

ABE, Jair Minoro, SCALZITTI, Alexandre, FILHO, João Inácio da S. Introdução à Lógica para a Ciência da Computação. 3^a Ed. São Paulo: Arte & Ciência, 2008.

SOUZA, João Nunes de. Lógica para ciência da computação: uma introdução concisa. 2^a Ed. (revista e atualizada). Rio de Janeiro: Campus-Elsevier, 2008.

SMULLYAN, Raymond M. Lógica de Primeira Ordem. 1^a Ed. Editora Unesp, 2009.

CLOCKSIN, W. F., MELLISH, C. S. Programming in Prolog. 5^a Ed. Springer-Verlag, 2003.

10.2 – Bibliografia Complementar

HUTH, Michael R. A. ; RYAN, Mark D. Lógica em Ciência da Computação: modelagem e argumentação sobre sistemas. 2^a Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

NOLT, John; ROHATYN, Dennis. Lógica. Schaum McGraw-Hill. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1991.

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, 1^ª 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

Juiz de Fora, 08 de abril de 2016.
Profa. Luciana Conceição Dias Campos

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina: LÓGICA E FUNDAMENTOS PARA COMPUTAÇÃO		Código: DCC160
Turma: B	Professor: João Paulo Scoralick de Oliveira	Período: 2016.3
Coordenador da Disciplina: Não existe		
Dias e horário:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 4
Ter, 21h às 23h	S304	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: 0
Qui, 21h às 23h	S304	Carga Horária (horas-aula) Total: 66
Oferta: (X) UFJF () UAB		
Modalidade (%): (100) presencial () a distância		
Uso de Monitores/Tutores: (1) monitores UFJF (0) tutores UFJF (0) tutores UAB		
Uso do Ambiente Moodle: () não (X) parcialmente(apoio) () integralmente		
Uso de Laboratório de Ensino: () integral (X) parcial () eventual () não faz uso		
Pré-requisito(s): Não há		
Curso(s): Ciência da Computação noturno (35A, obrigatória), Sistemas de Informação (76A, obrigatória)		

2 – OBJETIVOS

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. Introduzir a linguagem de programação em lógica PROLOG.

3 – EMENTA

1. Lógica Proposicional;
2. Linguagem e Semântica;
3. Sistemas Dedutivos;
4. Argumentos;
5. Raciocínio Dedutivo;
6. Lógica de Predicados.
7. Funções e Avaliações no Cálculo de Predicados.
8. Introdução ao PROLOG

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICS
1. Introdução à Lógica	2 (23/08/2016)	
2. Cálculo Proposicional - Operações Lógicas sobre proposições	2 (25/08/2016)	
3. Tabelas Verdades de proposições compostas	2 (30/08/2016)	
4. Tautologias Contradições e Contingências	2 (01/09/2016)	
5. Implicação e Equivalências Lógica	4 (06 e 08/09/2016)	
<i>Revisão</i>	2 (13/09/2016)	
<i>Primeira Avaliação Escrita</i>	2 (15/09/2016)	
6. Álgebra das proposições	2 (20/09/2016)	

7. Método Dedutivo	4 (22/09/2016)	
8. Forma Normal	2 (27/09/2016)	
9. Argumentos	2 (29/09/2016)	
10. Aplicação de Regras de Inferência	2 (04/10/2016)	
11. Verificação da Validade	2 (06/10/2016)	
12. Inconsistências	2 (11/10/2016)	
13. Demonstração Condicional	2 (13/10/2016)	
14. Demonstração Indireta	2 (25/10/2016)	
Revisão	2 (27/10/2016)	
Segunda Avaliação Escrita	2 (01/11/2016)	
15. Sentenças Abertas	2 (03/11/2016)	
16. Lógica de Predicados (Lógica de Primeira Ordem)	2 (08/11/2016)	
17. Quantificadores	2 (10/11/2016)	
18. Aplicações da Lógica de Primeira Ordem	2 (17/11/2016)	
Revisão	2 (24/11/2016)	
Terceira Avaliação Escrita	2 (29/11/2016)	
19. Portas Lógicas	2 (01/12/2016)	
20. Sistema Online (portas lógicas e tabela verdade)	2 (06/12/2016)	
Trabalho com portas lógicas	2 (08/12/2016)	
23. Introdução ao PROLOG	2 (13/12/2016)	
Trabalho com PROLOG	2 (15/12/2016)	
Prova de segunda chamada geral (matéria toda)	2 (20/12/2016)	

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 - Metodologia de Ensino

Aulas expositivas com utilização de data show e quadro negro. Resolução de exercícios em sala de aula.

7.2 - Material Didático

Material disponível em PDF no moodle, entre outros links úteis.

8 – AVALIAÇÕES DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
Primeira Avaliação Escrita	15/09/16	30	Individual e sem consulta	Tópicos do 1 até o 5 do plano de ensino
Segunda Avaliação Escrita	01/11/16	30	Individual e sem consulta	Tópicos do 6 até o 14 do plano de ensino.
Terceira Avaliação Escrita	29/11/16	30	Individual e sem consulta	Tópicos do 15 ao 18 do plano de ensino.
Trabalho de Portas Lógicas	08/12/16	10	Exercícios com consulta individual	Tópicos 19 e 20 do plano de ensino.

<i>Trabalho de PROLOG</i>	15/12/2016	5 (extra)	<i>Trabalho valendo nota extra com consulta individual em sala de aula.</i>	<i>Tópico 23 do plano de ensino.</i>
---------------------------	------------	-----------	---	--------------------------------------

8.1 – Cálculo da Nota

Soma das notas de todas as avaliações escritas e dos trabalhos.

8.2 – Observações

1. As segundas chamadas serão ministradas de acordo com o que rege o Art.35 do novo RAG (Regulamento Acadêmico da Graduação), em vigor a partir de 17 de março de 2014, não havendo possibilidade das ditas avaliações “substitutivas”.
2. As avaliações escritas e o trabalho são de caráter INDIVIDUAL. A constatação de cópias de listas de exercícios entre alunos, no todo ou em parte, ficam sujeitas à não atribuição de nota (ou atribuição de nota ZERO) por parte do professor, independente de quem copiou ou deixou ser copiado.

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Segundas-feiras, de forma presencial, de 17 às 19 horas. Demais dias e horários sob demanda, agendado previamente com o professor. Em qualquer momento, via fórum de dúvidas pelo ambiente Moodle ou pelo e-mail.

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

ALENCAR FILHO, Edgard de, Iniciação à Lógica Matemática. 16^a ed. São Paulo: Ed. Nobel, 1990.

SILVA, Flávio Soares Correa da; FINGER, Marcelo; MELO, Ana Cristina Vieira de. Lógica para Computação. 1^a Ed. Rio de Janeiro: Thomson Pioneira Editora, 2006.

ABE, Jair Minoro, SCALZITTI, Alexandre, FILHO, João Inácio da S. Introdução à Lógica para a Ciência da Computação. 3^a Ed. São Paulo: Arte & Ciência, 2008.

SOUZA, João Nunes de. Lógica para ciência da computação: uma introdução concisa. 2^a Ed. (revista e atualizada). Rio de Janeiro: Campus-Elsevier, 2008.

SMULLYAN, Raymond M. Lógica de Primeira Ordem. 1^a Ed. Editora Unesp, 2009.

CLOCKSIN, W. F., MELLISH, C. S. Programming in Prolog. 5^a Ed. Springer-Verlag, 2003.

10.2 – Bibliografia Complementar

HUTH, Michael R. A. ; RYAN, Mark D. Lógica em Ciência da Computação: modelagem e argumentação sobre sistemas. 2^a Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

NOLT, John; ROHATYN, Dennis. Lógica. Schaum McGraw-Hill. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1991.

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, 1^a 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

Juiz de Fora, 24 de Agosto de 2016.
Prof. João Paulo Scoralick de Oliveira

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina: Segurança e Auditoria de Sistemas	Código: DCC165
Turma: A	Período: 2016.3
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: 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):	
Curso(s): <i>Sistemas de Informação</i>	
Professor: <i>LUIZ FELIPE CARVALHO MENDES</i>	
Coordenador da Disciplina: <i>O MESMO</i>	
Faz uso de: <input type="checkbox"/> monitores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB	

2 – OBJETIVOS

Trazer ao aluno as principais técnicas relacionadas a proteção contra ataques relacionados a sistemas em todas as esferas: servidores, aplicação e afins.

3 – EMENTA

Introdução e Conceitos Básicos de Segurança da Informação. Segurança Empresarial e Política de Segurança. Riscos Envolvendo Informações. Segurança em Redes de Computadores. Segurança Lógica e Classificação das Informações. Segurança Física e Ambiental em Informática. Introdução e Conceitos Básicos de Auditoria da Tecnologia da Informação. Auditoria do Desenvolvimento e Manutenção de Sistemas. Auditoria da Administração e Operação de Redes. Auditoria dos Controles de Banco de Dados.

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs
1. Introdução e Conceitos Básicos de Segurança da Informação Valor das Informações. Política de Segurança. Acesso Lógico. Propriedade e Custódia das Informações. Controle de Acesso. Acesso Físico. Plano de Contingência. "Mitos" sobre Segurança.	22 e 26/AGO	Aulas expositivas presenciais
2. Segurança Empresarial e Política de Segurança Administração da Segurança. Política de Segurança. Modelo Sugerido de Política de Segurança.	29/AGO 02 e 05/SET	
3. Riscos Envolvendo Informações Riscos. Técnicas de Defesa.	09, 12 e 16/SET	Aulas expositivas presenciais.
4. Segurança em Redes de Computadores Histórico. Riscos presentes na Internet. Segurança nas Redes. Medidas de Proteção.	19 e 23/SET	
5. Segurança Lógica e Classificação das Informações Segurança Lógica em Informática. Classificação das informações. Modelo de Classificação das Informações. Controle de Acesso Lógico.	26 e 30/SET e 03/OUT	

6. Segurança Física e Ambiental em Informática Definições. Agressões. Medidas de segurança. Riscos à Segurança Ambiental. Plano de Continuidade. Planos de Contingência.	07, 10 e 14/OUT	
7. Introdução e Conceitos Básicos de Auditoria da Tecnologia da Informação Definições. Conceituação Básica. Palavras-chave. Função do Auditor de T.I.	17, 21 e 24/OUT	
8. Auditoria do Desenvolvimento e Manutenção de Sistemas Controles do Desenvolvimento de Sistemas. Controles da Manutenção de Sistemas.	28 e 31/OUT e 04/NOV	
9. Auditoria da Administração e Operação de Redes Administração da Rede. Segurança Lógica e Física da Rede. Plano de Contingência. Operação da Rede.	07, 11, 14 e 18/NOV	
10. Auditoria dos Controles de Banco de Dados Controles da Administração de Dados. Controles da Administração de Banco de Dados. Acesso ao BD. Disponibilidade do BD. Integridade do BD.	21, 25 e 28/NOV	
ELABORAÇÃO TRABALHO FINAL	02, 05, 09 e 12/DEZ	
SEGUNDA CHAMADA	16/DEZ	
APRESENTAÇÃO TRABALHO FINAL	19 e 23/DEZ	

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS	
7.1 - Metodologia de Ensino	
1. Aulas expositivas, em sala de aula, com suporte de apresentações de slides.	
2. Serão propostas análises de estudos de caso e apresentação de seminários, assim como será proposto o desenvolvimento de trabalho final da disciplina por parte de grupos de alunos.	
7.2 - Material Didático	
<i>Artigos sobre alguns conteúdos específicos da disciplina, apresentações de slides de cada um dos tópicos da matéria lecionada e comentários das aulas.</i>	

8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA				
Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
Seminários	<i>Seminário 01 – 02/SET Seminário 02 – 23/SET Seminário 03 – 28/OUT Seminário 04 – 21/NOV Seminário 05 – 12/DEZ</i>	100	<i>Grupo</i>	
1 ^a Avaliação Escrita	<i>16/12/2016 APENAS COM ATESTADO MÉDICO</i>			

<i>Segunda Chamada 1^a Avaliação</i>	<i>07 e 11/11/2016</i>	<i>100</i>	<i>Grupo</i>	
<i>2^a Avaliação Escrita</i>	<i>16/12/2016 APENAS COM ATESTADO MÉDICO</i>			
<i>Segunda Chamada 2^a Avaliação</i>	<i>16/DEZ</i>	<i>100</i>	<i>Grupo</i>	
<i>Trabalho final da disciplina</i>	<i>19 e 23/DEZ</i>	<i>100</i>	<i>Grupo de alunos</i>	<i>À definir</i>

8.1 – Cálculo da Nota e Critério de Aprovação

Cálculo da Nota:

1^a Nota = Soma das notas dos seminários totalizando 100 pontos

2^a Nota = 1^a Prova no valor de 100 pontos

3^a Nota = 2^a Prova no valor de 100 pontos

4^a Nota = Trabalho Final no valor de 100 pontos

Nota Final = Média aritmética das 4 notas

Critério de Aprovação:

Aproveitamento igual ou superior a 60 e frequência igual ou superior a 75%.

8.2 – Observações

Atividades que forem copiadas da Web/Internet, sem a devida fonte de referência, igualmente terão atribuição de nota ZERO.

As segundas chamadas serão ministradas de acordo com o que rege o Art.35 do novo RAG (Regulamento Acadêmico da Graduação), em vigor a partir de 17 de março de 2014, não havendo possibilidade das ditas avaliações "substitutivas".

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Segundas e sextas-feiras de 18 às 19h na sala dos professores T-20, prédio do DCC

Demais dias da semana podem ser agendados sob demanda.

Sempre haverá atendimento do professor via e-mail: luiz.mendes@ice.ufjf.br

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

CARUSO, Carlos A. A.; STEFFEN, Flávio D. Segurança em Informática e de Informações. 2^a ed.

rev. e ampl. Senac, São Paulo, 1999
DIAS, Cláudia. Segurança e auditoria da tecnologia da informação. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2000. 218p.
GIL, Antonio de Loureiro. Auditoria de computadores. 3^a ed. São Paulo: Atlas, 1998. 226p.

10.2 – Bibliografia Complementar

ATTIE, William. Auditoria: conceitos e aplicações. 3^a ed. São Paulo: Atlas, 1998. 476p.
MEDEIROS, Assis. Hackers: entre a ética e a criminalidade. Florianópolis: Bookstore, 2002. 182p.
NORTHCUTT, Stephen; NOVAK, Judy. Segurança e prevenção em redes. Tradução Marcos Vieira. São Paulo: Berkeley, 2001. 478p.

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

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

Juiz de Fora, 22 de agosto de 2016.

Prof. Dr. Stênio Sã Soares
Chefe do Departamento de Ciência da Computação

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina: SISTEMAS DE APOIO A DECISÃO	Código: DCC166	
Turma: A Professor: Wagner Arbex	Período: 2016.3	
Coordenador da Disciplina: –		
Dias e horário:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 4
SEG – 19h/21h	3406	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: 0
QUA – 21h/23h	3406	Carga Horária (horas-aula) Total: 66
Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB		
Modalidade (%): <input checked="" type="checkbox"/> 100 presencial <input type="checkbox"/> a distância		
Uso de Monitores/Tutores: <input type="checkbox"/> monitores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB		
Uso do Ambiente Moodle: <input type="checkbox"/> não <input checked="" type="checkbox"/> parcialmente (apoio) <input type="checkbox"/> integralmente		
Uso de Laboratório de Ensino: <input type="checkbox"/> integral <input type="checkbox"/> parcial <input checked="" type="checkbox"/> eventual <input type="checkbox"/> não faz uso		
Pré-requisito(s): DCC060 – BANCO DE DADOS		
Curso(s): Sistemas de Informação / Ciência da Computação / Engenharia Computacional		

2 – OBJETIVOS

Fornecer conhecimentos sobre a construção de sistemas de apoio a decisão e o processo de tomada de decisão em seus diversos aspectos.

3 – EMENTA

Tomada de decisão e sistemas de informação. Sistemas de apoio à decisão. Data Warehouse. Sistemas inteligentes de apoio à decisão.

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CH PREVISTA	6 – USO DE TICs
1. Apresentação da disciplina e introdução ao problema da tomada de decisão	8	
2. Tomada de decisão e sistemas de informação – Estruturação de conteúdo em sistemas de informação para tomada de decisão.	16	
3. Sistemas de apoio à decisão com aplicação de <i>business intelligence</i> (BI).	16	
4. Data warehouse – Características e funcionalidades; Projeto e Desenvolvimento; Análise OLAP.	14	
5. Sistemas inteligentes de apoio à decisão – Sistemas de inferência difusa; Redes neurais; Algoritmos genéticos; Agentes inteligentes; Mineração de dados.	12	

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 - Metodologia de Ensino

Aulas expositivas para a abordagem do conteúdo proposto com uso de quadro de giz e/ou projetor multimídia, com discussão e resolução de exercícios propostos para fixação do conteúdo apresentado.

7.2 - Material Didático

Notas de aula, quadro de giz, projetor multimídia e recursos computacionais em geral.

8 – AVALIAÇÕES DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
TVC 1	10/10/16	100	Avaliação escrita	Unidades 1 e 2
TVC 2	16/11/16	100	Avaliação escrita e/ou apresentação de estudo de caso em seminário com desenvolvimento de relatório técnico	Unidade 3
TVC 3	19/12/16	100	Avaliação escrita e/ou apresentação de estudo de caso em seminário com desenvolvimento de relatório técnico	Unidade 4

8.1 – Cálculo da Nota

Nota final (NF) será calculada com média simples das três avaliações e, caso o aluno tenha frequência suficiente, a aprovação na disciplina será considerada se $NF \geq 60$.

8.2 – Observações

–

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

TER – 17h/19h

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

KENNETH C. LAUDON, K. L., LAUDON, J. P. Sistemas de Informação Gerenciais. Editora Makron Books. 7^a Edição, 2007.

TURBAN, E., SHARDA, R., DELEN, D. Decision Support and Business Intelligence Systems, 8^a Edição, Prentice Hall, 2007.

10.2 – Bibliografia Complementar

TURBAN, EFRAIM, RAINER JR. , KELLY & POTTER, RICHARD E. Introdução a Sistemas de Informação. Editora Campus. 2007.

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

–

Juiz de Fora, 29 de agosto de 2016.
Prof. Wagner Arbex

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina: SISTEMAS INTELIGENTES		Código: DCC167
Turma: A	Professor: Luciana Conceição Dias Campos	Período: 2016.3
Coordenador da Disciplina: Não existe		
Dias e horário:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 4
Ter, 19h às 21h	3406	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: 0
Qui, 19h às 21h	3406	Carga Horária (horas-aula) Total: 66
Oferta: (X) UFJF () UAB		
Modalidade (%): (100) presencial () a distância		
Uso de Monitores/Tutores: (0) monitores UFJF (0) tutores UFJF (0) tutores UAB		
Uso do Ambiente Moodle: () não (X) parcialmente(apoio) () integralmente		
Uso de Laboratório de Ensino: () integral (X) parcial () eventual () não faz uso		
Pré-requisito(s): Não há		
Curso(s): Ciência da Computação noturno (35A, eletiva), Sistemas de Informação (76A, eletiva), Ciência da Computação diurno (65A, eletiva)		

2 – OBJETIVOS

Apresentar os conceitos fundamentais dos Sistemas Inteligentes. Inicia com a representação do conhecimento, introduz o raciocínio artificial, faz uma breve descrição de processamento de linguagem natural. Apresenta aplicações em sistemas especialistas, reconhecimento de padrões, data mining, jogos, etc.

3 – EMENTA

Aquisição e representação do conhecimento.

Raciocínio artificial.

Processamento de Linguagem Natural.

Aplicações: sistemas especialistas, reconhecimento de padrões, banco de dados inteligente, processamento de linguagens, jogos etc.

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs
1. Introdução aos Sistemas Inteligentes	2 (23/08/2016)	
2. Representação do Conhecimento – Redes Semânticas e Heranças	2 (25/08/2016)	
3. Representação do Conhecimento – Quadros	2 (30/08/2016)	
4. Representação do Conhecimento – Árvores	4 (01 e 06/09/2016)	
5. Inferência e Resolução de Problemas	6 (08, 13 e 15/09/2016)	
<i>Primeira Avaliação</i>	2 (20/09/2016)	
6. Sistemas Especialistas	6 (22, 27 e 29/09/2016)	
7. Aprendizado de Máquia	6 (04, 06 e 11/10/2016)	
8. Raciocínio Probabilístico	6 (13, 25 e 27/10/2016)	

9. Vida Artificial	4 (01 e 03/11/2016)	
10. Planejamento	2 (08/11/2016)	
11. Métodos de Planejamento	6 (10, 17 e 24/11/2016)	
12. Representação de Conhecimento Avançada	4 (29/11/2016 e 01/12/2016)	
13. Agentes Inteligentes	4 (06 e 08/12/2016)	
14. Compreensão de Linguagem	4 (13 e 15/12/2016)	
Segunda Avaliação	2 (20/12/2016)	
Apresentação do Trabalho	2 (22/12/2016)	

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 - Metodologia de Ensino

Aulas expositivas com utilização de data show e quadro negro. Resolução de exercícios em sala de aula.

7.2 - Material Didático

Material disponível em PDF no moodle, entre outros links úteis.

8 – AVALIAÇÕES DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
Primeira Avaliação	20/09/16	35	Individual e sem consulta	Tópicos do 1 até o 5 do plano de ensino
Segunda Avaliação	20/12/16	35	Individual e sem consulta	Tópicos do 6 até o 14 do plano de ensino.
Trabalho	22/12/16	30	Individual e com consulta	Assunto da disciplina

8.1 – Cálculo da Nota

Soma das notas de todas as avaliações escritas e dos trabalhos.

8.2 – Observações

- As segundas chamadas serão ministradas de acordo com o que rege o Art.35 do novo RAG (Regulamento Acadêmico da Graduação), em vigor a partir de 17 de março de 2014, não havendo possibilidade das ditas avaliações “substitutivas”.
- As avaliações escritas e o trabalho são de caráter INDIVIDUAL. A constatação de cópias de listas de exercícios entre alunos, no todo ou em parte, ficam sujeitas à não atribuição de nota (ou atribuição de nota ZERO) por parte do professor, independente de quem copiou ou deixou ser copiado.

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

segundas-feiras, de forma presencial, de 16 às 18 horas. Demais dias e horários sob demanda, agendado previamente com o professor. Em qualquer momento, via fórum de dúvidas pelo ambiente Moodle ou pelo e-mail.

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

- RUSSELL, S., NORVIG P. Inteligencia Artificial. II Edição Ed. Campus. 2004.
- RICH, Elaine. Inteligência Artificial. São Paulo: McGraw-Hill, Ed Atual., 1992.
- NEGNEVITSKY, Michael. Artificial Intelligence: A Guide to Intelligent Systems (3rd Edition), 2011.
- SMULLYAN, Raymond M. Lógica de Primeira Ordem. 1ª Ed. Editora Unesp, 2009.
- CLOCKSIN, W. F., MELLISH, C. S. Programming in Prolog. 5ª Ed. Springer-Verlag, 2003.

10.2 - Bibliografia Complementar

- MEYSTEL, Alexander M; ALBUS, James S. Intelligent Systems: Architecture, Design, and Control, by, 2001, Edition: 1st
- SCHALKOFF, Robert J. Intelligent Systems: Principles, Paradigms and Pragmatics, Jones & Bartlett Learning, 24 de ago de 2011
- GROSAN, Crina; ABRAHAM, Ajith. Intelligent Systems: A Modern Approach, 2011
- HOPGOOD, Adrian A. Intelligent Systems for Engineers and Scientists, Third Edition, 2011
- REZENDE, Solange Oliveira. Sistemas Inteligentes, Fundamentos e Aplicações, 2005

11 - INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Juiz de Fora, 24 de agosto de 2016.
Profa. Luciana Conceição Dias Campos

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina: **LABORATÓRIO DE PROGRAMAÇÃO III**

Código: **DCC171**

Turma: **A** Professor: **Igor de Oliveira Knop**

Período: **2016-3**

Coordenador da Disciplina: **Não atribuído**

Dias e horário:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 0
Qua 19-21h	L 106 DCC	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: 4
Qui 21-23h	L 106 DCC	Carga Horária (horas-aula) Total: 60
Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB		
Modalidade (%): <input checked="" type="checkbox"/> presencial <input type="checkbox"/> a distância		
Uso de Monitores/Tutores: <input type="checkbox"/> monitores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB		
Uso do Ambiente Moodle: <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> parcialmente(apoio) <input type="checkbox"/> integralmente		
Uso de Laboratório de Ensino: <input checked="" type="checkbox"/> integral <input type="checkbox"/> parcial <input type="checkbox"/> eventual <input type="checkbox"/> não faz uso		

Pré-requisito(s): **DCC025 - Orientação a Objetos**

Curso(s): **22A CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO 1 vagas**

65C CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO 5 vagas

35A CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO 10 vagas

65B ENGENHARIA COMPUTACIONAL 5 vagas

65AC OPÇÃO 2º CICLO CIÊNCIAS EXATAS - CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO 5 vagas

65AB OPÇÃO 2º CICLO CIÊNCIAS EXATAS - ENGENHARIA COMPUTACIONAL 5 vagas

76A SISTEMAS DE INFORMAÇÃO 20 vagas

2 – OBJETIVOS

Fornecer conhecimentos práticos aos alunos para o desenvolvimento de uma aplicação completa utilizando uma linguagem orientada a objetos. Desenvolver em laboratório atividades do projeto à implementação realizando o modelo de dados, persistência e interfaces com usuário.

3 – EMENTA

Implementação de algoritmos utilizando linguagem orientada a objetos, estrutura de dados básica e avançada, implementação dos principais conceitos de orientação a objetos: definição de classes e instanciação de objetos, encapsulamento, herança, polimorfismo, interfaces, tratamento de exceções, utilização de coleções. IDEs de desenvolvimento avançado de aplicativos desktop, manipulação de componentes de interface gráfica (propriedades e eventos

relacionados), Conexão com bancos de dados relacionais. Geração de documentação.

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs
1 - Ambiente de desenvolvimento, interfaces com usuário, tratamento de exceção. Apresentação. Ambiente de desenvolvimento. Componentes Swing. Criando imagens e texto em uma janela. Campos de texto e tratamento de eventos. Hierarquia de eventos e botões. Botões com estado próprio. Listas e seleção de items. Tabelas. Classes Adaptadoras. Estendendo componentes. Eventos do Teclado e Mouse. Controle de Fluxo de Interface	26	Projeções e quadro no Laboratório
2 - Persistência utilizando arquivos em disco Arquivos e Fluxos. Arquivos de Acesso Sequencial. Serialização de Objetos. Diálogos de Abertura de Arquivos. Abstraindo a persistência de objetos. Busca e filtragem. XML e JSON.	10	Projeções e quadro no Laboratório
3 - Persistência utilizando SGBD Bancos de Dados via JDBC. Abrindo uma conexão com o banco de dados. Operações básicas. Executando operações consultas e edição. Executando operações preparadas. Transações e Controles deslizantes.	14	Projeções e quadro no Laboratório
4 - Documentação automática, controles avançados e interfaces alternativas Adicionando menus às janelas. Janelas múltiplas. Panéis tabulares. Controles de fluxos de interface adicionais. Outras tecnologias para Interface.	10	Projeções e quadro no Laboratório

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS
7.1 - Metodologia de Ensino Aulas expositivas em laboratório de programação usando projeção e quadro. Exemplos e exercícios resolvidos em aula. Exercícios práticos de fixação. Listas de exercícios.
7.2 - Material Didático Notas de aula. Slides utilizados em sala. Códigos desenvolvidos em sala. Listas de exercícios.

8 – AVALIAÇÕES DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA				
Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
TVC1	28/09/2016	100	Dissertativa. Individual. Sem consulta.	Unidade 1
TVC2	26/10/2016	100	Dissertativa. Individual. Sem consulta.	Unidades 2 e 3

TVC3	07/12/2016	100	Dissertativa. Individual. Sem consulta.	Unidade 4
TVCO	14/12/2016	100	Dissertativa. Individual. Sem consulta.	Unidades de 1 a 4

8.1 – Cálculo da Nota

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

8.2 – Observações

TVCO funciona como segunda chamada aos alunos ausentes em um dos TVCs de acordo com o regulamento acadêmico vigente.

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Quartas de 17 às 19h no 1º Andar do Prédio do DCC/Estatística

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. Java, Como Programar, Pearson, 6a Edição, 2005.
HORSTMANN, C. S.; CORNELL, G. Core Java 2, Volume I, Makron Books, 2001.
SANTOS, R. S. Programação de Computadores em Java, Nova Terra, 2014

10.2 – Bibliografia Complementar

BARNES, D.; J. KOLLING, M. Programação Orientada a Objetos com Java - uma introdução prática usando o BlueJ, 4a Edição, 2010.
HUNT, J. Java and Object Orientation, An Introduction, 2nd Edition, Springer, 2002
CARDOSO, C. Orientação a objetos na prática - Aprendendo orientação a objetos com Java. Ciência Moderna, 2006.
SIERRA, K.; BATES, B. Use a Cabeça! Java, 2a Edição. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007.
SINTES, Anthony. Aprenda Programação Orientada a Objetos. Makron Books, 2002.

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Durante as avaliações individuais, se for constatado cópia ou plágio, os alunos envolvidos terão suas notas computadas como 0 (zero).

Juiz de Fora, 16 de agosto de 2016.
Prof. Igor de Oliveira Knop

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina:	Interface Humano-Computador	Código:	DCC174
Turma:	A	Período:	2016.2
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:	(X) presencial	() semi-presencial	() a distância
Uso do Ambiente Moodle:	() não	(X) parcialmente (apoio)	() integralmente
Pré-requisito(s):	-----		
Curso(s):	Ciência da Computação		
Professor:	André Luiz de Oliveira		
Coordenador da Disciplina:	-----		
Faz uso de:	() monitores UFJF	() tutores UFJF	() tutores UAB

2 - OBJETIVOS

Capacitar os alunos para especificar, projetar e avaliar interfaces de usuário para sistemas computacionais. Elaborar com atividades práticas para desenvolver habilidades de trabalho em grupo. Desenvolver e ou aperfeiçoar a capacidade de avaliar tecnologias existentes e investigar novas tecnologias para apoiar as atividades de projeto de interação humano computador.

3 – EMENTA

Conceitos e princípios da Interação Homem-Máquina. Fatores Humanos na Comunicação. Estilos Interativos. Modelagem do Usuário. Modelagem da Interação. Design de Diálogos. Usabilidade. Padronização de Interfaces. Metodologias para Projeto de Interfaces. Técnicas de Avaliação de Interface.

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs
1- Interface Humano-Computador (IHC) – Definição; Desafios de IHC; Objetivos de IHC; IHC e outras disciplinas; Princípios de Design.	6	-----
2- Compreendendo e Conceitualizando a Interação - Entendendo o Espaço do Problema; Modelos Conceituais; De Modelos Conceituais ao Design Físico.	8	
3- Fatores Humanos em IHC - A Psicologia da interação Humano-Computador; Processamento de Informação no Homem.	6	-----
4- Comunicação Humano-Computador – Engenharia Cognitiva; Modelos de Design de Software; Engenharia de Usabilidade; O uso de Guidelines em Design; Metáforas no Design de Interfaces; Design Baseado em Cenários; Design Participativo; Métodos Etnográficos em Design de Interface; Semiótica em Sistemas.	20	-----

5- Avaliação de Interfaces - Objetivos da Avaliação; Inspeção de Usabilidade; Avaliação Heurística; Percurso Cognitivo; Teste de Usabilidade.	20	-----
---	----	-------

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 - Metodologia de Ensino

Aulas expositivas e dialogadas. Aplicação de exercícios de fixação de conteúdo em sala de aula e no laboratório.

7.2 - Material Didático

Lousa e projetor multimídia, software para desenvolvimento de projeto interface. Ambiente de ensino-aprendizagem Moodle que será utilizado na publicação de material de apoio da disciplina (slides) e para a resolução de dúvidas relacionadas ao conteúdo da aula.

8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Peso	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
1	29/09/16	30%	Prova	Unidades 1, 2 e 3
2	13/12/16	40%	Prova	Unidades 4 e 5
3	27/10/16 22/11/16 08/12/16	30%	Projeto	Desenvolvimento de um projeto (Análise e Projeto de IHC e Avaliação de interface) utilizando o conteúdo da disciplina.

8.1 – Cálculo da Nota

Soma de todas as avaliações.

8.2 – Observações

O laboratório de ensino poderá ser utilizado para atividades extraclasse.

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO

terça-feira: 19h às 20h

quinta-feira: 19h às 20h

10 – BIBLIOGRAFIA
10.1 - Bibliografia Básica
(1) BARBOSA, S. D. J.; SILVA, B. S. Interação Humano-Computador. Ed. Campus, 2010.
10.2 – Bibliografia Complementar
(1) SHNEIDERMAN, B., PLAISANT, C., COHEN, M., JACOBS, S. Designing the User Interface: Strategies for Effective Human-Computer Interaction (5th Edition), Addison Wesley, 2009.

10.2 – Bibliografia Complementar

- (2) NIELSEN, J. *Projetando websites*. Campus, 2000. 416 p.
- (3) PREECE, J.; YVONNE, R.; HELEN, S. *Design de Interação – Além da interação homem-computador*, Bookman, 2005.
- (4) NIELSEN, J. e LORANGER, H. *Usabilidade na WEB – Projetando Websites com qualidade*, Elsevier Editora, 2007.
- (5) ROCHA, H. V., BARANAUSKAS, C. C. *Design e Avaliação de Interfaces Humano-Computador*. NIED/UNICAMP, 2003

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Juiz de Fora, 22 de Agosto de 2016.

Prof. Stênio Sã Rosário
Chefe do Departamento de Ciência da Computação

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina:	INTRODUÇÃO À CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO		Código:	DCC175
Turma:	A Professor: Romualdo Monteiro de Resende Costa		Período:	2016.3
Coordenador da Disciplina:				
Dias e horário:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica:	2	
		Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática:	0	
		Carga Horária (horas-aula) Total:	33	
		Oferta:	(<input checked="" type="checkbox"/>) UFJF	(<input type="checkbox"/>) UAB
		Modalidade (%):	(<input type="checkbox"/>) presencial	(<input type="checkbox"/>) 100 a distância
Uso de Monitores/Tutores:	(<input type="checkbox"/>) monitores UFJF	(<input checked="" type="checkbox"/>) tutores UFJF	(<input type="checkbox"/>) tutores UAB	
Uso do Ambiente Moodle:	(<input type="checkbox"/>) não	(<input type="checkbox"/>) parcialmente(apoio)	(<input checked="" type="checkbox"/>) integralmente	
Uso de Laboratório de Ensino:	(<input type="checkbox"/>) integral	(<input type="checkbox"/>) parcial	(<input type="checkbox"/>) eventual	(<input checked="" type="checkbox"/>) não faz uso
Pré-requisito(s):				
Curso(s):	Bacharelado em Ciência da Computação			

2 – OBJETIVOS

Apresentar conceitos relacionados à ciência da computação. Apresentar as características do curso, histórico e perspectivas dos profissionais da área

3 – EMENTA

Apresentação do Curso de Ciência da Computação

História da Computação

Apresentação de Profissionais e Pesquisadores das Áreas do Curso de Ciência da Computação

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICS
Introdução	4	Moodle
Conceitos básicos	8	Moodle
Histórico	8	Moodle
Áreas da Computação	8	Moodle
Perspectivas	4	Moodle

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 - Metodologia de Ensino

Uso do Moodle
Fóruns

7.2 - Material Didático

Apresentações, vídeos e textos sobre o conteúdo

8 – AVALIAÇÕES DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
A1	05/09	5	Atividade	Unidades da Semana de Trabalho
A2	12/09	5	Atividade	Unidades da Semana de Trabalho
A3	19/09	5	Atividade	Unidades da Semana de Trabalho
A4	26/09	5	Atividade	Unidades da Semana de Trabalho
A5	03/10	5	Atividade	Unidades da Semana de Trabalho
A6	10/10	5	Atividade	Unidades da Semana de Trabalho
T1	17/10	20	Trabalho	Unidades da Semana de Trabalho
A7	24/10	5	Atividade	Unidades da Semana de Trabalho
A8	31/10	5	Atividade	Unidades da Semana de Trabalho
A9	07/11	5	Atividade	Unidades da Semana de Trabalho
A10	21/11	5	Atividade	Unidades da Semana de Trabalho
A11	28/11	5	Atividade	Unidades da Semana de Trabalho
A12	05/12	5	Atividade	Unidades da Semana de Trabalho
T2	13/12	20	Trabalho	Unidades da Semana de Trabalho

8.1 – Cálculo da Nota

Soma de todas as Atividades com pontuações individuais

8.2 – Observações

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Sextas: 15h as 16h

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

- LECHETA, Ricardo R., Google Android, 4^a edição, Editora Novatec, 2013.
- LECHETA, Ricardo R., Google Android para Tablets, 1^a edição, Editora Novatec, 2012.
- MONTEIRO, João Bosco, Google Android: crie aplicações para celulares e tablets, Editora Casa do Código, 2013.

10.2 – Bibliografia Complementar

- ADELSTEIN, F., et alii, Fundamentals of Mobile and Pervasive Computing, McGraw-Hill, 2005
- HANSMANN, U. et. al. Pervasive Computing: The Mobile Word. Springer. 2003
- KUROSE, J.; ROSS, K. , Redes de Computadores e a Internet: uma abordagem top-down, 2010, 5a edição Pearson.

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Juiz de Fora, 24 de agosto de 2016.
Prof. Romualdo Costa

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina: Laboratório de Ciência da Computação	Código: DCC179
Turma: A	Período: 2016.3
Professor: Jairo Francisco de Souza	Número de SIAPE: 1714410
Coordenador da Disciplina: Não atribuído	
Créditos: 4	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 0
	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: 2
	Carga Horária (horas-aula) Total: 30
Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB	
Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> presencial <input type="checkbox"/> semi-presencial <input type="checkbox"/> a distância	
Uso de Monitores/Tutores: <input type="checkbox"/> monitores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB	
Uso do Ambiente Moodle: <input checked="" type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> parcialmente(apoio) <input type="checkbox"/> integralmente	
Uso de Laboratório de Ensino: <input checked="" type="checkbox"/> integral <input type="checkbox"/> parcial <input type="checkbox"/> eventual <input type="checkbox"/> não faz uso	
Pré-requisito(s): -	
Curso(s): <i>Ciência da Computação diurno e noturno (65C e 35A, obrigatória), Ciências Exatas (65A, eletiva)</i>	

2 - OBJETIVOS

1. Estimular o entusiasmo e interesse pela Ciência da Computação, de modo que os alunos se sintam confiantes e competentes para se envolverem com disciplinas científicas e técnicas do curso;
2. Possibilitar uma aprendizagem significativa relacionando a teoria e a prática;
3. Uso do método de indagação, permitindo assim desenvolver, no aluno, o raciocínio;
4. Despertar a importância do estudo de conteúdos de física e matemática para a formação do aluno.

3 – EMENTA

Práticas experimentais nas áreas da Ciência da Computação. Apresentação de problemas clássicos da computação para estimular o raciocínio lógico. Apresentação de problemas da física e matemática e sua solução computacional.

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs
Unidade 1: Práticas experimentais nas áreas da Ciência da Computação	10	
Unidade 2: Apresentação de problemas da física e matemática e sua solução computacional	10	
Unidade 3: Apresentação de problemas clássicos da computação para estimular o raciocínio lógico	10	

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 - Metodologia de Ensino

As aulas serão realizadas em laboratório de ensino, com uso de ferramentas lúdicas de programação como o Scratch e outros

7.2 - Material Didático

O material didático consta de notas de aula e códigos de exemplo fornecido pelo professor.

8 – AVALIAÇÕES DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
Primeira Avaliação	15/10/16	100	Trabalho	Unidade 1
Segunda Avaliação	05/11/16	100	Trabalho	Unidade 2
Terceira Avaliação	19/12/16	100	Trabalho	Unidade 3
Segunda Chamada	21/12/15	100	Avaliação escrita	Unidades 2 e 3

8.1 – Cálculo da Nota

Média aritmética dos valores das avaliações parciais.

8.2 – Observações

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Segunda de 17h as 19h.

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

10.2 – Bibliografia Complementar

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Juiz de Fora, 16 de setembro de 2016.
Prof. Jairo Francisco de Souza

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina: Laboratório de Ciência da Computação		Código: DCC179
Turma: B		Período: 2016.3
Professor: Victor Ströele de Andrade Menezes		Número de SIAPE: 1986546
Coordenador da Disciplina: Não atribuído		
Dias e horário:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 2
Sexta-feira de 16 às 18h	L 205	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: 0
		Carga Horária (horas-aula) Total: 30
Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF		<input type="checkbox"/> UAB
Modalidade: <input checked="" type="checkbox"/> presencial		<input type="checkbox"/> a distância
Uso de Monitores/Tutores: <input type="checkbox"/> monitores UFJF	<input type="checkbox"/> tutores UFJF	<input type="checkbox"/> tutores UAB
Uso do Ambiente Moodle: <input type="checkbox"/> não	<input checked="" type="checkbox"/> parcialmente(apoio)	<input type="checkbox"/> integralmente
Uso de Laboratório de Ensino: <input checked="" type="checkbox"/> integral	<input type="checkbox"/> parcial	<input type="checkbox"/> eventual
Pré-requisito(s): -		
Curso(s): <i>Ciência da Computação diurno e noturno (65C e 35A, obrigatória), Ciências Exatas (65A, eletiva)</i>		

2 – OBJETIVOS

1. Estimular o entusiasmo e interesse pela Ciência da Computação, de modo que os alunos se sintam confiantes e competentes para se envolverem com disciplinas científicas e técnicas do curso;
2. Possibilitar uma aprendizagem significativa relacionando a teoria e a prática;
3. Uso do método de indagação, permitindo assim desenvolver, no aluno, o raciocínio;
4. Despertar a importância do estudo de conteúdos de física e matemática para a formação do aluno.

3 – EMENTA

Práticas experimentais nas áreas da Ciência da Computação. Apresentação de problemas clássicos da computação para estimular o raciocínio lógico. Apresentação de problemas da física e matemática e sua solução computacional.

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs
Unidade 1: Práticas experimentais nas áreas da Ciência da Computação	10	
Unidade 2: Apresentação de problemas da física e matemática e sua solução computacional	10	
Unidade 3: Apresentação de problemas clássicos da computação para estimular o raciocínio lógico	10	

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 - Metodologia de Ensino

As aulas serão realizadas em laboratório de ensino, com uso de ferramentas lúdicas de programação como o Scratch e outros

7.2 - Material Didático

O material didático consta de notas de aula e códigos de exemplo fornecido pelo professor.

8 – AVALIAÇÕES DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
Primeira Avaliação	30/09/2016	30	Trabalho	Unidade 1
Segunda Avaliação	11/11/2016	30	Trabalho	Unidade 2
Terceira Avaliação	02/12/2016 à 16/12/2016	40	Trabalho	Unidade 3
Segunda Chamada	23/12/2016	30	Avaliação escrita	Unidades 2 e 3

8.1 – Cálculo da Nota

Soma dos valores das avaliações parciais.

8.2 – Observações

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Quintas-feiras de 16h às 18h.

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

10.2 – Bibliografia Complementar

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Juiz de Fora, 16 de agosto de 2016.

Prof. Victor Ströele de Andrade Menezes

1 - INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina: ASPECTOS LEGAIS DA INFORMÁTICA		Código: EADDCC049
Turma: A	Professor: Tarcísio de Souza Lima	Período: 2016.3
Coordenador da Disciplina: Tarcísio de Souza Lima		
Dias e horário:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 4
<i>livre</i>	<i>Ambiente Moodle</i>	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: 0
		Carga Horária (horas-aula) Total: 60
Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input checked="" type="checkbox"/> UAB		
Modalidade (%): <input checked="" type="checkbox"/> 0 presencial <input checked="" type="checkbox"/> 100 a distância		
Uso de Monitores/Tutores: <input checked="" type="checkbox"/> 0 monitores UFJF <input checked="" type="checkbox"/> 0 tutores UFJF <input checked="" type="checkbox"/> 0 tutores UAB		
Uso do Ambiente Moodle: <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> parcialmente(apoio) <input checked="" type="checkbox"/> integralmente		
Uso de Laboratório de Ensino: <input type="checkbox"/> integral <input type="checkbox"/> parcial <input type="checkbox"/> eventual <input checked="" type="checkbox"/> não faz uso		
Pré-requisito(s): <i>Não há</i>		
Curso(s): <i>Licenciatura em Computação (75A, obrigatória) nos polos de Araxá, Barroso, Bicas, Cataguases, Ilicínea, Juiz de Fora, Salinas, Sete Lagoas, Timóteo, Boa Esperança, Iatinga, Conselheiro Lafaiete, Tiradentes, Ubá (2 vagas para cada polo)</i> <i>Sistemas de Informação (76A, obrigatória) (5 vagas).</i>		

2 - OBJETIVOS

Estimular os alunos a terem uma visão pragmática dos direitos e dos deveres dos cidadãos brasileiros quanto ao uso dos recursos que envolvem a Internet e a Web e toda a área da tecnologia da informação e a perceberem o uso indevido das ferramentas de trabalho tecnológicas e a responsabilidade na guarda de dados empresariais sigilosos. Orientar os alunos no estabelecimento de contratos, principalmente eletrônicos.

3 - EMENTA

Proporciona uma visão global dos princípios básicos do Direito aplicáveis à Informática, analisa a ética aplicada aos produtos e serviços na Informática, direitos autorais e de propriedade, registros, marcas e patentes, pirataria digital, o crime de invasão de sistemas e sites, o Direito e o comércio eletrônico, patrimônio digital da organização (software, dados, informação e conhecimento), orientações legais para contratos de venda ou locação de software e para prestação de serviços na área de desenvolvimento e manutenção de software.

4 - UNIDADES DE ENSINO	5 - CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 - USO DE TICs
1. Marco Civil da Internet no Brasil (Lei Nº 12.965 de 23 de abril de 2014). Estudo dos princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da Internet no Brasil.	8	Uso integral do AVA Moodle.

2. Entendendo as questões éticas e sociais relacionadas aos sistemas. Um modelo de raciocínio para questões éticas, sociais e políticas. As cinco dimensões morais da era da informação. Principais tendências tecnológicas que suscitam questões éticas.	8	Fóruns de discussão, resenhas.
3. Ética da Informação. Ética na sociedade da informação. Conceitos básicos: responsabilidade, prestação de contas e obrigações. Análise ética. Princípios éticos eletivos. Códigos de conduta profissional. Alguns dilemas éticos do mundo real. Caso de Estudo: Piratas de conteúdo navegam pela Web. Ilustração de um dilema ético.	8	
Atividades de Revisão Primeira Avaliação Escrita (22 de outubro de 2016)	4	
4. As dimensões morais dos sistemas de informação. Direitos sobre a informação: privacidade e liberdade na era da Internet. Direitos sobre a propriedade: propriedade intelectual. Prestação de contas, obrigação de indenizar e controle. Qualidade do sistema: qualidade dos dados e erros do sistema. Qualidade de vida: equidade, acesso e fronteiras.	8	
Estudos de casos.	12	
5. Orientações legais para contratos. Venda ou locação de software. Prestação de serviços e manutenção de software e hardware. Contratos eletrônicos.	8	
Atividades de Revisão Segunda Avaliação Escrita (10 de dezembro de 2016)	4	

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 - Metodologia de Ensino

Os tópicos são motivados pelo professor conteudista. Os alunos são incentivados a pesquisarem os assuntos na Internet/Web e socializarem com os demais colegas as suas descobertas através de fóruns gerais para este propósito. Questões mais específicas são detalhadas e discutidas via fóruns especiais de discussão sobre os tópicos propostos. Em geral os tópicos são encerrados pelos alunos com a elaboração de uma resenha acadêmica. Todas as atividades, com exceção das avaliações presenciais, são realizadas no AVA Moodle. Intervenções oportunas são feitas, se houver disponibilidade, pelos tutores da disciplina ou pelo professor da disciplina.

7.2 - Material Didático

Artigos sobre alguns conteúdos específicos da disciplina. Conta-se fortemente com o suporte dos conteúdos disponibilizados na Internet/Web e com a construção colaborativa dos alunos.

8 – AVALIAÇÕES DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
Fóruns de discussão ou outra atividade a distância	A cada tópico	Variado (totalizando 20 pontos)	Participação e avaliação de formato objetivo	Para cada um dos tópicos cobertos pelas unidades de ensino da disciplina.
Estudos de	Durante	20 pontos	Análise dos	Relativos ao tópico 5 da disciplina.

casos e outras atividades	tópico próprio		casos de estudo	
Primeira Avaliação Escrita	22 de outubro de 2016	30 pontos	Avaliações escritas, com questões objetivas ou discursivas, INDIVIDUAIS e SEM CONSULTA	Relativa às três primeiras unidades de ensino, de caráter presencial
Segunda Avaliação Escrita	10 de dezembro de 2016	30 pontos		Relativa às demais unidades de ensino não cobertas na primeira avaliação, de caráter presencial
Segunda Chamada das avaliações	17 de dezembro de 2016	Ver obs.		Ver item 3 de 8.3

8.1 – Cálculo da Nota

Somatório de fóruns ou outras atividades (20 pontos), resenhas (20 pontos), primeira avaliação (30 pontos) e segunda avaliação (30 pontos) ≤ 100 pontos. Para ser aprovado pelo critério APROVEITAMENTO, a nota final deve ser igual ou superior a 60.

8.2 – Cálculo da Assiduidade (para as disciplinas semipresenciais ou a distância)

Cada tópico da disciplina concorre para a frequência numa regra de três simples entre a sua carga horária prevista e a carga horária total da disciplina. A frequência será apurada a cada tópico pelo percentual de atividades do tópico que forem entregues para a correção, salvo as observações 5 e 6 contidas no item 8.3. A participação nas avaliações escritas também concorrem para a frequência.

Para ser aprovado pelo critério FREQUÊNCIA, o somatório percentual deve ser igual ou superior a 75%.

Exemplificando:

A disciplina tem carga horária total de 60 horas e um tópico tem carga horária prevista de 12 horas. Assim, este tópico corresponde a 20% da carga horária da disciplina. Se o aluno tiver entregue todas as atividades do tópico, INDEPENDENTE DA NOTA OBTIDA, terá 20% da frequência da disciplina computada; se tiver entregue somente metade das atividades previstas no tópico, não importando a sua nota, terá 10% da frequência da disciplina computada. Da mesma forma vale para os demais tópicos.

8.2 – Observações

1. Os fóruns de discussão, as resenhas ou demais atividades serão sempre postados em local próprio no AVA da disciplina no ambiente Moodle. Todos eles são de caráter INDIVIDUAL.
2. As avaliações escritas da disciplina, também de caráter INDIVIDUAL, serão realizadas sempre SEM CONSULTA a qualquer material. Essas avaliações serão realizadas nos respectivos polos para os alunos da Licenciatura em Computação e no Anfiteatro do ICE para os demais cursos, nos dias previamente agendados, no horário de 8 às 10 horas.
3. A segunda chamada tanto pode ser da primeira avaliação, quanto da segunda avaliação, para os alunos que tiverem apresentado atestado médico ou será sobre o conteúdo acumulado da disciplina, para os demais alunos que tiverem faltado a uma das avaliações (mas não as ambas!).
4. Não confundir as NOTAS obtidas com as atividades desenvolvidas ao longo dos tópicos com a FREQUÊNCIA computada para as mesmas. Tratam-se de cômputos diferentes.
5. Atividades INDIVIDUAIS que forem postadas IGUAIS no ambiente por alunos diferentes, não importando quem verdadeiramente as produziu ou quem as copiou terão, INDISTINTAMENTE, a atribuição de nota ZERO e SEM cômputo de frequência.
6. Atividades INDIVIDUAIS obtidas a partir da Web/Internet devem conter a referência bibliográfica e, uma vez configurado o plágio, igualmente terão atribuição de nota ZERO, sem

o respectivo cômputo de frequência.

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Sempre via fórum de dúvidas pelo ambiente Moodle, pelo e-mail ou ainda via bate-papo do Facebook ou pelo Skype. O professor também faculta o seu número de celular (32-9-8853-9741) sempre e quando o aluno quiser com ele falar, DESDE QUE ANTES TENHA ESGOTADO AS POSSIBILIDADES COM OS COLEGAS.

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

LAUDON, Kenneth, LAUDON, Jane. **Sistemas de Informação Gerenciais.** São Paulo: Editora Pearson Prentice Hall. 11ª Edição, 2014. ISBN: 978-85-43-0058-50 (livro físico e livro digital)

BALTZAN, Paige, PHILLIPS, Amy. **Sistemas de Informação.** Porto Alegre: AMGH. 1ª edição, 2012. ISBN: 978-8580550757 (livro físico e livro digital)

10.2 – Bibliografia Complementar

BARBAGALO, Erica Brandini. **Contratos Eletrônicos:** contratos formados por meio de redes de computadores: peculiaridades jurídicas da formação do vínculo. São Paulo: Saraiva, 2001. ISBN: 8502033158

PAESANI, Liliana Minardi. **Direito de Informática:** comercialização e desenvolvimento internacional do software. 8ª Edição. São Paulo: Atlas, 2012. ISBN: 8522472394

PAESANI, Liliana Minardi. **Direito e Internet.** Liberdade de Informação, Privacidade e Responsabilidade Civil. 6ª Edição. São Paulo: Atlas, 2014. ISBN: 8522478910

PIETRO, Maria Sylvia Zanella Di. **Direito Administrativo.** 27ª Edição. São Paulo: Atlas. 2014. ISBN: 978-85-224-8680-9

SOUZA, Montauri Ciocchetti de. **Interesses Difusos em Espécie.** 3ª Edição. São Paulo: Saraiva, 2013. ISBN: 978-85-021-8519-7

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Esta disciplina contém diversas atividades a serem desenvolvidas, com postagem através do ambiente virtual da disciplina no Moodle, todos elas de caráter INDIVIDUAL.

Atividades INDIVIDUAIS obtidas a partir da Web/Internet devem sempre conter a referência bibliográfica. Do contrário fica configurado o plágio, com atribuição de nota ZERO.

Juiz de Fora, 22 de agosto de 2016.

Tarcísio de Souza Lima

Prof. Tarcísio de Souza Lima

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS	
Disciplina: Fundamentos de Banco de Dados	Código: EADCC030
Turma: A	Período: 2016.3
Oferta: <input type="checkbox"/> UFJF <input checked="" type="checkbox"/> UAB	
Créditos: 4	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 4 Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: 0 Carga Horária (horas-aula) Total: 68
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 type="checkbox"/> integralmente	
Pré-requisito(s): <i>Modelagem de Sistemas</i>	
Curso(s): <i>Licenciatura em Computação</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 checked="" type="checkbox"/> tutores UAB	

2 – OBJETIVOS
Fornecer conhecimentos básicos na área de Banco de Dados.

3 – EMENTA
- 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	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	8
3) Modelo Relacional Modelo Relacional: Conceitos Básicos (Relações, Domínios e Atributos), Restrições de Integridade.	8	8
4) Linguagens Relacionais Álgebra e Cálculo Relacional. Linguagens SQL, Visões: Definição e Manipulação de Dados. Modelo Definição e Manipulação de Dados.	12	12
5) Projeto de Banco de Dados Abordagens para Projeto de Banco de Dados. Fases do Projeto de Banco de Dados. Normalização	12	12

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS
7.1 - Metodologia de Ensino
<i>Aulas a distância.</i>
7.2 - Material Didático
<i>Apresentações e apostila.</i>

8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA				
Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
<i>Exercícios a distância</i>	<i>Todos os dias</i>	<i>40</i>	<i>Exercícios diversos</i>	
Provas	A definir	60	prova	
8.1 – Cálculo da Nota				
<i>Soma dos valores das avaliações dos exercícios e provas</i>				
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 . 3^a 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, 02 de Setembro de 2016.

Prof. Stênio Sã
Chefe do Departamento de Ciência da Computação

Plano de Curso

1 - INFORMAÇÕES BÁSICAS	
Disciplina: <i>FUNDAMENTOS DE ORGANIZAÇÃO DE COMPUTADORES</i>	Código: <i>EADDCC 007</i>
Turma: A	Período: 2016.3
Oferta: <input type="checkbox"/> UFJF <input checked="" type="checkbox"/> UAB	
Créditos: 2	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 2 Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: 0 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 type="checkbox"/> não <input checked="" type="checkbox"/> parcialmente (apoio) <input type="checkbox"/> integralmente	
Pré-requisito(s): -----	
Curso(s): <i>LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO.</i>	
Professor: <i>EDUARDO BARRÉRE</i>	
Coordenador da Disciplina: -----	
Faz uso de: <input type="checkbox"/> monitor UFJF <input type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB	

2 - OBJETIVOS

Conhecer os principais aspectos que envolvem a construção de um computador, seus componentes e funcionalidades.

3 - EMENTA

Histórico da evolução dos computadores. Sistemas de Numeração. Processadores. Barramentos. Memória. Entrada e Saída. Arquitetura das máquinas atuais.

4 - UNIDADES DE ENSINO	5 - CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 - USO DE TICs
1) Introdução <i>Terminologias básicas da área e histórico</i>	2	<i>Moodle e videoaulas</i>
2) Arquitetura de Von Newman e Barramentos <i>Apresentar as características da Arquitetura de Von Newman e sua implicação nos computadores modernos. Conhecer os principais tipos de barramentos utilizados em um computador moderno.</i>	6	<i>Moodle e videoaulas</i>
3) Processadores <i>Conhecer a estrutura interna básica de um processador. Entender o funcionamento de uma Unidade Lógica e Artimética (ULA). Conhecer o funcionamento básico de um processador e sua arquitetura.</i>	8	<i>Moodle e videoaulas</i>
4) Memória <i>Entender a hierarquia de memória em sistema computacional. Aprender o funcionamento da memória RAM e as principais nomenclaturas associadas. Entender o funcionamento da memória cache. Aspectos avançados do gerenciamento da memória cache.</i>	8	<i>Moodle e videoaulas</i>
5) Entrada e Saída <i>Entender como os periféricos são controlados pelo processador e pela placa-mãe. Conhecer o funcionamento de alguns periféricos. Conhecer mecanismos de controle específicos para alguns periféricos.</i>	6	<i>Moodle e videoaulas</i>

5 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

5.1 - Metodologia de Ensino

A disciplina será toda ministrada via Moodle, com apoio de Fóruns de discussão. Para cada semana, o aluno deverá responder a um questionário sobre o conteúdo apresentado.

5.2 - Material Didático

Serão utilizados:

- slides
- videoaulas
- livro texto

6 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
Prova	17/10/16	60	Prova	<i>Todo o conteúdo.</i>
Moodle	-----	40	Exercícios	<i>Exercícios no Moodle ao longo do semestre</i>
Segunda Chamada	<i>A ser definida pela coordenação do curso</i>	60	Prova	<i>Todo o conteúdo e substituindo a prova presencial.</i>

6.1 – Cálculo da Nota e critério de aprovação

Soma de: Prova + Atividade Presencial + Moodle

O aproveitamento deverá ser igual ou superior a 60 pontos e a frequência igual ou superior a 75% (contabilizada pelas atividades semanais no Moodle).

6.2 – Observações

No final do semestre letivo, o aluno poderá fazer a segunda chamada da matéria (conforme o artigo 35 do RAG).

7 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

segunda-feira: 17h às 19h (via Moodle)

quarta-feira: 15h às 17h (via Moodle)

8 – BIBLIOGRAFIA

8.1 - Bibliografia Básica

PATTERSON, David A; HENNESSY John L., Organização e projeto de computadores: a interface hardware/software, 3ª Ed., Editora Campus, 2005.

8.2 – Bibliografia Complementar

- TANENBAUM, A. S., *Organização Estruturada de Computadores*, 5ª Ed., Rio de Janeiro, LTC, 2007.
- MONTEIRO, M. A. , *Introdução à organização de computadores*, 5ª Ed., Rio de Janeiro, LTC, 2007.
- STALLINGS, W., *Arquitetura e Organização de Computadores*, 8ª Ed., São Paulo, Prentice-Hall, 2010.

9 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

<.....>

Juiz de Fora, 5 de agosto de 2016.

Prof. Eduardo Barrére
Prof. da Disciplina EADDCC007 – Turma A

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina: SISTEMAS MULTIMÍDIAS	Código: EADDCC029	
Turma: A Professor: Marcelo Ferreira Moreno	Período: 2016.3	
Coordenador da Disciplina:		
Dias e horário:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 4
N/A	-	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática:
N/A	-	Carga Horária (horas-aula) Total: 60
Oferta: <input type="checkbox"/> UFJF	<input checked="" type="checkbox"/> UAB	
Modalidade (%): 100 presencial	100 a distância	
Uso de Monitores/Tutores: 0 monitores UFJF 0 tutores UFJF 0 tutores UAB		
Uso do Ambiente Moodle: <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> parcialmente(apoio) <input checked="" type="checkbox"/> integralmente		
Uso de Laboratório de Ensino: <input type="checkbox"/> integral <input type="checkbox"/> parcial <input type="checkbox"/> eventual <input checked="" type="checkbox"/> não faz uso		
Pré-requisito(s): ---		
Curso(s): 75A – Licenciatura em Computação - UAB - Pólo de Araxá 75B – Licenciatura em Computação - UAB - Pólo de Barroso 75C – Licenciatura em Computação - UAB - Pólo de Bicas 75D – Licenciatura em Computação - UAB - Pólo de Cataguases 75E – Licenciatura em Computação - UAB - Pólo de Ilicínea 75F – Licenciatura em Computação - UAB - Pólo de Juiz de Fora 75G – Licenciatura em Computação - UAB - Pólo de Salinas 75H – Licenciatura em Computação - UAB - Pólo de Santa Rita de Caldas 75I – Licenciatura em Computação - UAB - Pólo de Sete Lagoas 75J – Licenciatura em Computação - UAB - Pólo de Timóteo 75K – Licenciatura em Computação - UAB - Pólo de Boa Esperança 75L – Licenciatura em Computação - UAB - Pólo de Ipatinga 75M – Licenciatura em Computação - UAB - Pólo de Lafaiete 75N – Licenciatura em Computação - UAB - Pólo de Tiradentes 75O – Licenciatura em Computação - UAB - Pólo de Ubá		

2 – OBJETIVOS

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. 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, em abordagem prática, os aspectos, as ferramentas e linguagens para o projeto e autoria do conteúdo multimídia.

3 – EMENTA

Conceitos básicos relacionados à multimídia. Principais ferramentas de desenvolvimento para multimídia: aplicativos fechados, ferramentas de autoria e linguagens de programação. Projetos de Sistemas Multimídia. Elementos multimídia: texto, imagem, áudio, animação e vídeo.

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICS
------------------------	----------------------------	-----------------

1. <i>Introdução a Multimídia</i> 1.1. A Palavra é "Mídia" 1.2. Conceitos Básicos 1.3. Representando a Ideia 1.4. Histórico de Sistemas Multimídia 1.5. O Ensino de Sistemas Multimídia 1.6. Sistemas Multimídia no Ensino	8ha	
2. <i>Mídias de Representação</i> 2.1. Codificação de Mídias 2.2. Compactação 2.3. Compressão 2.4. Representação da Cor 2.5. A Mídia Texto 2.6. A Mídia Imagem 2.7. A Mídia Áudio 2.8. A Mídia Vídeo	32ha	
3. <i>Projeto e Autoria de Conteúdo Multimídia</i> 3.1. Princípios de Aprendizado Multimídia 3.2. Projeto de Conteúdo Multimídia 3.3. Autoria de Mídia (Texto, Imagem, Áudio e Vídeo) 3.4. Autoria Multimídia (WWW, TV Digital, E-books)	20ha	

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 - Metodologia de Ensino

Estudo dirigido, vídeo-aulas expositivas com utilização de slides e outros recursos multimídia, exploração de conteúdos de terceiros. Demonstrações práticas do processamento de dados e de aplicações multimídia. Resolução de exercícios. Listas de exercícios. Trabalhos práticos.

7.2 - Material Didático

Fascículo de Educação a Distância. Texto de referência. Slides e listas de exercícios disponibilizados no espaço Moodle da disciplina no formato PDF. Programas de demonstração e links para assimilação suplementar também publicados no Moodle.

8 – AVALIAÇÕES DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
Avaliação Presencial 1 (AP1)	08/10/2016	30	Individual, s/ consulta	Unidades de ensino 1 e 2
Avaliação Presencial 2 (AP2)	03/12/2016	30	Individual, s/ consulta	Unidade de ensino 2
Trabalho Prático 1 (TP1)	24/09/2016	10	Trabalho Prático, em grupo	Unidade de ensino 3
Trabalho Prático 2 (TP2)	10/12/2016	20	Trabalho Prático, em grupo	Unidade de ensino 3
Atividades a Distância (AD)	Diversas	10	Questionários Moodle, c/ consulta	Todas as unidades de ensino
Segunda Chamada	17/12/2016	30	Individual, s/ consulta	Todas as unidades de ensino

8.1 – Cálculo da Nota

Soma Simples (AP1+AP2+TP1+TP2+AD)

8.2 – Observações

As segundas chamadas serão ministradas de acordo com o que rege o Art.35 do novo RAG (Regulamento Acadêmico da Graduação), em vigor a partir de 17 de março de 2014

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Presencial:

3a feira, 16:00-17:00h

4a feira, 16:00-17:00h

À distância:

Sob demanda do Fórum de Discussão da Disciplina no Moodle

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

MORENO, M. F. *Sistemas Multimídia*. Fascículo de Educação a Distância. 3. ed. Curso de Licenciatura em Computação. Universidade Federal de Juiz de Fora, 2016.

HAVALDAR, P.; MEDIONI, G. *Multimedia systems: algorithms, standards, and industry practices*. 1.ed. Cengage Learning, 2010. 560 p.

SOARES, L.F.G.; BARBOSA, S.D.J. *Programando em NCL 3.0*. 1. ed. Elsevier, 2009. 341 p.

10.2 – Bibliografia Complementar

STEINMETZ, Ralf; NAHRSTEDT, Klara. 1. ed (reprint). ***Multimedia Systems***. Springer, 2010. 484 p.

LI, Ze-Nian; DREW, Mark S. *Fundamentals of Multimedia*. 2. ed. Prentice Hall, 2014. 727 p.

VAUGHAN, Tay. *Multimedia: making It Work*. 8.Ed. McGraw Hill, 2010. 478 p.

KUROSE, J.; ROSS, K. *Redes de Computadores e a Internet: Uma Nova Abordagem*. 5.ed. Addison-Wesley, 2010. 614 p.

TANENBAUM, Andrew. *Sistemas Operacionais Modernos*. 3. ed. Pearson Prentice Hall, 2010. 653 p.

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Juiz de Fora, 22 de agosto de 2016.

Prof. Marcelo F. Moreno



1 - INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina: LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO II	Código: EADDCC031	
Turma: A Professor: Romualdo Monteiro de Resende Costa	Período: 2016.3	
Coordenador da Disciplina:		
Dias e horário:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 4 Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: 0 Carga Horária (horas-aula) Total: 66
Oferta: <input type="checkbox"/> UFJF	<input checked="" type="checkbox"/> UAB	
Modalidade (%): <input type="checkbox"/> presencial	<input type="checkbox"/> 100 a distância	
Uso de Monitores/Tutores: <input type="checkbox"/> monitores UFJF	<input type="checkbox"/> tutores UFJF	<input type="checkbox"/> tutores UAB
Uso do Ambiente Moodle: <input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> parcialmente(apoio)	<input checked="" type="checkbox"/> integralmente
Uso de Laboratório de Ensino: <input type="checkbox"/> integral	<input type="checkbox"/> parcial	<input type="checkbox"/> eventual
Pré-requisito(s):		
Curso(s): Licenciatura em Informática		

2 - OBJETIVOS

Apresentar conceitos relacionados ao desenvolvimento orientado a objetos. Realizar a construção de programas que explorem os conceitos da orientação a objetos.

3 - EMENTA

Programação Orientada a Objetos: conceito de objetos, classes, métodos, construtores, destrutores, polimorfismo, visibilidade, encapsulamento, abstração e modularização. Interação entre objetos. Pacotes. Testes e depuração. Projetos de classes. Herança. Acoplamento. Coesão. Classes abstratas e interfaces. Tratamento de erros e exceções. Interface gráfica. Persistência de dados.

4 - UNIDADES DE ENSINO	5 - CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 - USO DE TICs
Introdução a Orientação a Objetos	6	Moodle
Classes e Objetos	8	Moodle
Abstração, Encapsulamento, Herança e Polimorfismo	8	Moodle
Associação, agregação, composição	6	Moodle
Persistência	8	Moodle
Testes e depuração	8	Moodle
Classes abstratas e interfaces	6	Moodle
Tratamentos de erros e exceções	8	Moodle
Interfaces	8	Moodle

7 - PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 - Metodologia de Ensino

Uso do Moodle
Fóruns

7.2 - Material Didático

Apresentações, vídeos e textos sobre o conteúdo

8 – AVALIAÇÕES DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
A1	01/09	2	Atividade	Unidades da Semana de Trabalho
A2	08/09	2	Atividade	Unidades da Semana de Trabalho
A3	15/09	3	Atividade	Unidades da Semana de Trabalho
A4	22/09	3	Atividade	Unidades da Semana de Trabalho
T1	24/09	10	Trabalho	Unidades da Semana de Trabalho
A5	06/10	2	Atividade	Unidades da Semana de Trabalho
A6	13/10	2	Atividade	Unidades da Semana de Trabalho
A7	20/10	3	Atividade	Unidades da Semana de Trabalho
P1	22/10	20	Prova	Unidades até a data da prova
A8	03/11	2	Atividade	Unidades da Semana de Trabalho
A9	10/11	2	Atividade	Unidades da Semana de Trabalho
A10	17/11	3	Atividade	Unidades da Semana de Trabalho
T2	19/11	10	Trabalho	Unidades da Semana de Trabalho
A11	01/12	3	Atividade	Unidades da Semana de Trabalho
A12	08/12	3	Atividade	Unidades da Semana de Trabalho
P2	10/12	30	Prova	Unidades até a data da prova

8.1 – Cálculo da Nota

Soma de todas as Atividades com pontuações individuais

8.2 – Observações

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Sextas: 16h as 18h

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

CADENHEAD Rogers. Aprenda em 21 dias Java 2. 4ª Edição. São Paulo: Campus, 2005.
DEITEL, Java Como Programar. 6ª Edição. São Paulo: Pearson / Prentice Hall, 2005.
FURGERI Sérgio, Java 2, São Paulo: Érica, 2002.

10.2 – Bibliografia Complementar

PAULA FILHO, Wilson de Pádua. Engenharia de software: fundamentos, métodos e padrões.

2.ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos-L.T.C., 2001. 602p.
BEZERRA, Eduardo. Princípios de Análise e Projeto de Sistemas com UML. Campus, 2002.
SOMMERVILLE, I.. Engenharia de software. Sao Paulo: Addison-Wesley. 2003.

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Juiz de Fora, 24 de agosto de 2016.
Prof. Romualdo Costa

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina:	PROGRAMAÇÃO PARA WEB II	Código:	EADDCC035
Turma:	A	Professor:	Igor de Oliveira Knop
Coordenador da Disciplina:	Não atribuído		Período: 2016-3
Dias e horário:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica:	0
		Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática:	0
		Carga Horária (horas-aula) Total:	60
Oferta:	() UFJF	(X) UAB	
Modalidade (%):	() presencial	(100) a distância	
Uso de Monitores/Tutores:	() monitores UFJF	() tutores UFJF	(X) tutores UAB
Uso do Ambiente Moodle:	() não	() parcialmente(apoio)	(X) integralmente
Uso de Laboratório de Ensino:	() integral	() parcial	(X) eventual
			() não faz uso

Pré-requisito(s): [EADDCC023 - PROGRAMAÇÃO PARA WEB I](#)

Curso(s): [65AC OPÇÃO 2º CICLO CIÊNCIAS EXATAS - CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO 1 vagas](#)
[75A LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO - UAB - PÓLO DE ARAXÁ 3 vagas](#)
[75B LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO - UAB - PÓLO DE BARROSO 5 vagas](#)
[75C LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO - UAB - PÓLO DE BICAS 5 vagas](#)
[75D LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO - UAB - PÓLO DE CATAGUASES 5 vagas](#)
[75E LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO - UAB - PÓLO DE ILICÍNEA 5 vagas](#)
[75F LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO - UAB - PÓLO DE JUIZ DE FORA 5 vagas](#)
[75G LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO - UAB - PÓLO DE SALINAS 5 vagas](#)
[75H LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO - UAB - PÓLO DE SANTA RITA DE CALDAS 5 vagas](#)
[75I LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO - UAB - PÓLO DE SETE LAGOAS 5 vagas](#)
[75J LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO - UAB - PÓLO DE TIMÓTEO 7 vagas](#)
[75K LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO - UAB - PÓLO DE BOA ESPERANÇA 5 vagas](#)
[75L LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO - UAB - PÓLO DE IPATINGA 5 vagas](#)
[75M LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO - UAB - PÓLO DE CONSELHEIRO LAFAIETE 5 vagas](#)
[75N LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO - UAB - PÓLO DE TIRADENTES 5 vagas](#)
[75O LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO - UAB - PÓLO DE UBÁ 5 vagas](#)

2 – OBJETIVOS

O objetivo da disciplina é desenvolver competências técnicas no desenvolvimento de sistemas WEB e dar ao aluno a consciência do seu processo formativo, verificando com ele os momentos da sua evolução na utilização das novas tecnologias.

3 – EMENTA

Desenvolvimento de Projetos web Server Side. Linguagem dinâmica para web. Conceitos básicos de AJAX. Desenvolvimento de projetos web com bancos de dados. Aplicações.

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs
1 - Introdução: Conceitos, histórico e vantagens do PHP. Desenvolvimento do primeiro site em PHP	8	Moodle
2 - A linguagem PHP: Padrões da linguagem. Transformações, constantes e operadores. Estruturas de controle. Funções, arrays, bibliotecas, data e hora.	16	Moodle
3 - Desenvolvimento WEB com PHP: Método GET. Método POST. Tratamento dos dados de entrada e filtros.	8	Moodle
4 - Sessões e Cookies: Cookies. Sessão. Autenticação de usuários.	8	Moodle
5 - Banco de Dados: Conceitos, integração PHP com MySQL e criação de banco de dados. Inserindo registro na tabela no banco de dados. Listando e excluindo registros de uma tabela no banco de dados. Alterando registros de uma tabela no banco de dados. Realizando uma pesquisa no banco de dados.	20	Moodle

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS
7.1 - Metodologia de Ensino
Leitura de textos, fóruns de discussão, trabalhos individuais, desenvolvimento de código e submissão para repositórios de acompanhamento.
7.2 - Material Didático
Notas de aula. Códigos desenvolvidos em sala. Listas de exercícios. Vídeo aulas.

8 – AVALIAÇÕES DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA				
Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
AM1	01/09/2016	3	Moodle	Unidade 1
AM2	15/09/2016	3	Moodle	Unidade 2
AM3	29/09/2016	3	Moodle	Unidade 2
AM4	06/10/2016	3	Moodle	Unidade 3
ATP1	08/10/2016	10	Atividade Presencial no Polo	Unidade 2
AP1	22/10/2016	20	Avaliação Presencial	Unidades 1 a 3

AM5	27/10/2016	3	Moodle	Unidade 4
AM6	03/11/2016	5	Moodle	Unidade 5
AM7	10/11/2016	4	Moodle	Unidade 5
AM8	17/11/2016	3	Moodle	Unidade 5
AM9	24/11/2016	3	Moodle	Unidade 5
ATP2	03/12/2016	10	Atividade Presencial no Polo	Unidades 4 e 5
AP2	10/12/2016	30	Avaliação Presencial	Unidades 1 a 5
APO	17/12/2016	20 ou 30	Avaliação Presencial	Unidades 1 a 5

8.1 – Cálculo da Nota

Soma de todas as atividades: 30 pontos de atividades no Moodle à distância (AM's), 20 pontos de atividades nos polos (ATP's) e 50 pontos de Avaliações nos Polos (AP's)

8.2 – Observações

A APO funciona como segunda chamada aos alunos ausentes em um das APs de acordo com o regulamento acadêmico vigente.

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Quartas e Quintas de 15 às 17h no 1º Andar do Prédio do DCC/Estatística ou via Google Hangout

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

CRANE, Dave; PASCARELLO, Eric; JAMES, Darren. Ajax em ação. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007 452p. DIAS, Cláudia. Usabilidade na Web: criando portais mais acessíveis. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, c2007. 296 p.

GONÇALVES, Edson. Dominando Ajax: as melhores práticas ligadas a aplicações Web escritas tanto em Java como em PHP 5 utilizando Ajax. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2006. 356 p.

RAMALHO, José Antônio A. Curso completo para desenvolvedores Web. Rio de Janeiro: Campus, 2005. 663 p.

10.2 – Bibliografia Complementar

SILBERSCHATZ Abraham. Sistemas de Banco de Dados. São Paulo: Makron Books, 1999.

WELLING, Luke; THOMSON, Laura. PHP e MySQL: desenvolvimento Web. Rio de Janeiro: Elsevier: Campus, c2005. 712p.

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Durante as avaliações individuais, se for constatado cópia ou plágio, os alunos envolvidos terão suas notas computadas como 0 (zero).

Juiz de Fora, 25 de agosto de 2016.
Prof. Igor de Oliveira Knop



1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina: Informática e Sociedade	Código: EADDCC0044
Turma: A Professor: Liamara Scortegagna	Período: 2016/3
Coordenador da Disciplina:	
Dias e horário:	Salas:
Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB	
Modalidade (%): <input type="checkbox"/> presencial <input checked="" type="checkbox"/> a distância	
Uso de Monitores/Tutores: <input type="checkbox"/> monitores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB	
Uso do Ambiente Moodle: <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> parcialmente(apoio) <input checked="" type="checkbox"/> integralmente	
Uso de Laboratório de Ensino: <input type="checkbox"/> integral <input type="checkbox"/> parcial <input type="checkbox"/> eventual <input type="checkbox"/> não faz uso	
Pré-requisito(s): ----	
Curso(s): Ciência da Computação e Sistemas e Informação	

2 – OBJETIVOS

Capacitar o aluno a compreender os fatores que influenciam o desenvolvimento da Informática, analisar os impactos econômicos, tecnológicos, sociais e culturais dessa atividade, bem como, conhecer a política de informática no país, a profissão, regulamentação e a ética profissional. Apresentar aos alunos a importância da Educação Ambiental com foco na TI Verde e ainda, discutir a Sociedade, suas relações étnicos-raciais e cultura afro-brasileira e africana.

3 – EMENTA

Ciência, Tecnologia e Sociedade; Desenvolvimento Científico e Tecnológico e seus impactos na sociedade; A política nacional da informática no Brasil; O Profissional de Informática e seu papel; Regulamentação da profissão; Ética na profissão; Educação Ambiental, Educação das relações étnico-raciais e Educação para o ensino de história e cultura afro-brasileira e africana.

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs
Unidade 1 - Ciência, Tecnologia e Sociedade	2	Moodle
Unidade 2 - Desenvolvimento Científico e Tecnológico e seus impactos na sociedade	4	Moodle
Unidade 3 - A política nacional da informática no Brasil	4	Moodle
Unidade 4 - O Profissional de Informática e seu papel	8	Moodle
Unidade 5 - Informática e Meio Ambiente	4	Moodle
Unidade 6 - Sociedade, relações étnicos-raciais e cultura afro-brasileira e africana	8	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 – AVALIAÇÕES DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
Atividade 1	31/08/2016	05	Atividade à distância - Moodle	Unidade 1
Atividade 2	07/09/2016	05	Atividade à distância - Moodle	Unidade 2
Atividade 3	14/09/2016	05	Atividade à distância - Moodle	Unidade 3
Atividade 4	21/09/2016	05	Atividade à distância - Moodle	Unidade 4
Atividade 5	28/09/2016	05	Atividade à distância - Moodle	Unidade 4
Atividade 6	05/10/2016	10	Atividade à distância - Moodle	Unidade 5
Atividade 7	11/10/2016	10	Atividade à distância - Moodle	Unidade 6
Atividade 8	19/10/2016	15	Atividade à distância - Moodle	Unidade 6
Avaliação Presencial	04/11/2016	40	Prova presencial	Todo conteúdo

8.1 – Cálculo da Nota

Soma dos valores das atividades à distância e Prova Presencial

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

Quintas-feiras, de 08 às 10 horas pelo ambiente Moodle.

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

SÁ, Antônio Lopes de. Ética Profissional. Atlas, 2001.
SCORTEGAGNA, Liamara, BARRÉRE, Eduardo. Informática e sociedade. Juiz de Fora. Editora CEAD/UFJF, 2014
YOUSSEF, Antônio N. Informática e Sociedade. São Paulo, 1998.

10.2 – Bibliografia Complementar

Artigos publicados em periódicos impressos e disponíveis em bases de dados.

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Juiz de Fora, 21 de agosto de 2016

Profa. Liamara Scortegagna



1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina: FUNDAMENTOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL		Código: EADDCC 045
Turma: A	Professor: Luciana Conceição Dias Campos	Período: 2016.3
Coordenador da Disciplina: Não existe		
Dias e horário:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 4
Ter, 21h às 23h	EAD	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: 0
Qui, 21h às 23h	EAD	Carga Horária (horas-aula) Total: 66
Oferta: <input type="checkbox"/> UFJF		<input checked="" type="checkbox"/> UAB
Modalidade (%): <input type="checkbox"/> presencial		(100) a distância
Uso de Monitores/Tutores: <input type="checkbox"/> monitores UFJF		<input type="checkbox"/> tutores UFJF <input checked="" type="checkbox"/> tutores UAB
Uso do Ambiente Moodle: <input type="checkbox"/> não		<input type="checkbox"/> parcialmente(apoio) <input checked="" type="checkbox"/> integralmente
Uso de Laboratório de Ensino: <input type="checkbox"/> integral		<input type="checkbox"/> parcial <input type="checkbox"/> eventual <input checked="" type="checkbox"/> não faz uso
Pré-requisito(s):		
Curso(s): Licenciatura em Computação (75A, obrigatória)		

2 – OBJETIVOS

Apresentar os conceitos fundamentais da Inteligência Artificial. Apresentar espaços de buscas e técnicas de buscas inteligentes (IA clássica).

3 – EMENTA

1. Espaço de Busca;
2. Árvore de Busca;
3. Buscas não informadas: b. irrevogável, b. backtracking, b. em largura, b. em profundidade e b. ordenada;
4. Heurísticas;
5. Buscas informada: b. gulosa, busca A*;
6. Buscas em árvores de jogos: b. minimax e poda alfa-beta.

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs
1. Problemas para Raciocinar	4 (26/08/2016)	Moodle 5,0 pontos
2. Espaço de Busca	4 (02/09/2016)	Moodle 5,0 pontos
3. Árvore de Busca, B. Irrevogável	4 (09/09/2016)	-
4. Busca Backtracking	4 (16/09/2016)	Moodle 5,0 pontos
5. Busca em Largura	4 (23/09/2016)	Moodle 5,0 pontos
6. Busca em Profundidade	4 (30/09/2016)	-
Primeira Avaliação Escrita	4 (08/10/2016)	-
7. Busca Ordenada	4 (14/10/2016)	Moodle 5,0 pontos
8. Heurísticas	4 (21/10/2016)	Moodle 5,0 pontos
9. Busca Gulosa	4 (28/10/2016)	-

10. Busca A*	4 (04/11/2016)	Moodle 5,0 pontos
11. Busca Minimax	4 (11/11/2016)	Moodle 5,0 pontos
12. Atividade Presencial	4 (19/11/2016)	-
13. Poda Alfa-beta	4 (25/11/2016)	-
Segunda Avaliação Escrita	4 (03/12/2016)	-
14. Atividade Complementar	4 (09/12/2016)	Moodle 5,0 pontos (extra)
Prova de Segunda Chamada	4 (17/12/2016)	-

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS	
7.1 - Metodologia de Ensino	
<i>Aulas no moodle.</i>	
7.2 - Material Didático	
<i>Material disponível em PDF no moodle, entre outros links úteis.</i>	

8 – AVALIAÇÕES DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA				
Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
Primeira Avaliação Escrita	08/10/16	25	<i>Individual e sem consulta</i>	<i>Tópicos do 1 até o 6 do plano de ensino</i>
Segunda Avaliação Escrita	03/12/16	25	<i>Individual e sem consulta</i>	<i>Tópicos do 7 até o 13 do plano de ensino.</i>
ATIVIDADE PRESENCIAL	18/11/16	10	<i>Individual e com consulta</i>	<i>Artigo</i>

8.1 – Cálculo da Nota

Soma das notas de todas as avaliações e atividades presenciais e dos trabalhos em EAD.

8.2 – Observações

1. As segundas chamadas serão ministradas de acordo com o que rege o Art.35 do novo RAG (Regulamento Acadêmico da Graduação), em vigor a partir de 17 de março de 2014, não havendo possibilidade das ditas avaliações “substitutivas”.

2. As avaliações escritas e o trabalho são de caráter INDIVIDUAL. A constatação de cópias de listas de exercícios entre alunos, no todo ou em parte, ficam sujeitas à não atribuição de nota (ou atribuição de nota ZERO) por parte do professor, independente de quem copiou ou deixou ser copiado.

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR	
No moodle	
10 – BIBLIOGRAFIA	
10.1 - Bibliografia Básica	
BANERJI, Renan B. Formal techniques in artificial intelligence: a sourcebook. Amsterdam: Elsevier Science, 1990. 437p. BARR, A.; FREIGENBAUM, E The handbook of artificial intelligence. v.1 e v.2. Willian Kaufmann Inc., Los Altos, California, 1981 BOBROW, Daniel G. Artificial intelligence in perspective. Cambridge: MIT, 1984. 462p. NILSSON, N. Principles of artificial intelligence. Springer-Verlag Berlin, 1980. 476p.	

RICH, Elaine. Inteligência artificial. São Paulo: Makron Books, 1994. 722p.
RUSSELL, S.; NORVIG p. Artificial intelligence a modern approach. Prentice Hall New Jersey, 1995. 932p.
WINSTON, Patrick H. Artificial intelligence. Addison-Wesley, 1992. 737p.

10.2 – Bibliografia Complementar

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Juiz de Fora, 04 de setembro de 2016.
Profa. Luciana Conceição Dias Campos

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina: **Objetos de Aprendizagem**

Código: **EADDCC048**

Turma: **A** Professor: **Liamara Scortegagna**

Período: **2016.3**

Coordenador da Disciplina:

Dias e horário:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 02
		Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: 02
		Carga Horária (horas-aula) Total: 60

Oferta: UFJF UAB

Modalidade (%): presencial a distância

Uso de Monitores/Tutores: monitores UFJF tutores UFJF tutores UAB

Uso do Ambiente Moodle: não parcialmente(apoio) integralmente

Uso de Laboratório de Ensino: integral parcial eventual não faz uso

Pré-requisito(s):

Curso(s):

2 – OBJETIVOS

O objetivo da disciplina é apresentar, discutir e refletir sobre a conceituação, características e padrões de Objetos de Aprendizagem, bem como, apresentar ferramentas, formas de desenvolvimento e avaliação destes recursos educacionais.

3 – EMENTA

Conceituação, característica e padrões de objetos de aprendizagem. Produção. Repositórios para armazenamento e busca. Seleção, avaliação e uso de objetos de aprendizagem no processo de ensino e aprendizagem

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs
Unidade 1: Objetos de Aprendizagem 1.1 Conceituação 1.2 Diferenças entre AO e REA 1.3 Histórico e Exemplos 1.4 Padrões: O que padrão, Importância de padronização, Padrão SCORM e Diferenças entre padrões.	12	Moodle
Unidade 2: Produção de objetos de aprendizagem 2.1 A produção de um OA – necessidades 2.2 Etapas de produção 2.3 Modelos de produção 2.4 Softwares 2.5 Planejamento de um OA 2.6 Desenvolvimento de um OA	26	Moodle
Unidade 3: Repositórios para armazenamento e busca 3.1 O que é um ROA (necessidade/importância) 3.2 Características de um ROA 3.3 Exemplos de ROA	10	Moodle
Unidade 4: Processo de ensino e aprendizagem com AO 4.1 Seleção de AO (onde e como buscar?) 4.2 Avaliação (uso de métodos)	12	Moodle

4.3 Estratégias/metodologia/formas de uso dos OA Moodle

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 - Metodologia de Ensino

Aulas teóricas expositivas com conteúdo e debates no Ambiente Virtual Moodle.

7.2 - Material Didático

Livro impresso e digital.

8 – AVALIAÇÕES DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
Atividade 1	29/08/2016	2	Atividade Moodle	Unidade 1
Atividade 2	05/09/2016	2	Atividade Moodle	Unidade 1
Atividade 3	12/09/2016	3	Atividade Moodle	Unidade 1
Atividade 4	19/09/2016	2	Atividade Moodle	Unidade 2
Atividade 5	26/09/2016	3	Atividade Moodle	Unidade 2
Atividade 6	03/10/2016	5	Atividade Moodle	Unidade 2
AP1	04/10/2016	20	Avaliação Presencial	Unidade 1 e 2
Atividade 8	17/10/2016	3	Atividade Moodle	Unidade 2
Atividade 9	24/10/2016	5	Atividade Moodle	Unidade 2
Atividade 10	31/10/2016	2	Atividade Moodle	Unidade 2
Atividade 11	07/11/2016	2	Atividade Moodle	Unidade 3
Atividade 12	14/11/2016	3	Atividade Moodle	Unidade 3
Atividade 13	21/11/2016	2	Atividade Moodle	Unidade 4
Atividade 14	28/11/2016	3	Atividade Moodle	Unidade 4
Atividade 15	02/12/2016	3	Atividade Moodle	Unidade 4
AP2	03/12/2016	40	Avaliação Presencial	Unidade 1, 2, 3 e 4

8.1 – Cálculo da Nota

Soma dos valores das atividades à distância/presencial e Prova Presencial ($40+60= 100$)

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

Terças-feiras, de 08h às 12h pelo ambiente Moodle.

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

BRASIL. Objetos de aprendizagem: uma proposta de recurso pedagógico/Organização: Carmem Lúcia Prata, Anna Christina Aun de Azevedo Nascimento.– Brasília : MEC, SEED, 2007. 154 p. Disponível em <http://rived.mec.gov.br/artigos/livro.pdf>.

SCORTEGAGNA, Liamara. Objetos de Aprendizagem. CEAD. Juiz de Fora. 2016.

10.2 – Bibliografia Complementar

LITTO, F. M. Recursos educacionais abertos. In: LITTO, F. M.; FORMIGA, M. M. M. (orgs.). Educação a distância: o estado da arte. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009, cap. 42, p. 304-309.

SANTOS, Andreia Inamorato dos. Recursos Educacionais Abertos no Brasil: [livro eletrônico]: o estado da arte, desafios e perspectivas para o desenvolvimento e inovação / Andreia Inamorato dos Santos; [tradução DB Comunicação]. – São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2013.

SILVA, Robson Santos da. Objetos de aprendizagem para educação a distância. São Paulo : Novatec Editora, 2011. ISBN 978-85-7522-225-6

TAROUCO, Liane Margarida Rockenbach. Objetos de Aprendizagem: teoria e prática/ Organizadores Liane Margarida Rockenbach Tarouco, Bárbara Gorziza Ávila, Edson Felix dos Santos e Marta Rosecler Bez, Valeria Costa. Porto Alegre : Evangraf, 2014. 504 páginas: il. CINTED/UFRGS, Porto Alegre, 2014. Disponível em <http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/102993>.

Artigos acadêmicos escolhidos de acordo com o desenvolvimento da disciplina.

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Juiz de Fora, 20 de agosto de 2016.

Profa. Liamara Scortegagna