



1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina:	Análise e Projeto de Algoritmos	Código:	DCC001		
Turma:	A	Professor:	Leonardo Vieira dos Santos Reis		
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: 60			
Segundas 14 às 16	3106				
Quartas 16 às 18	3106				
Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB		<input type="checkbox"/> a distância			
Modalidade (%): (100) presencial		<input type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB			
Uso de Monitores/Tutores: <input type="checkbox"/> monitores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB		<input type="checkbox"/> parcialmente(apoio) <input type="checkbox"/> integralmente			
Uso do Ambiente Moodle: <input checked="" type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> parcialmente(apoio) <input type="checkbox"/> integralmente		<input type="checkbox"/> eventual <input checked="" type="checkbox"/> não faz uso			
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): DCC013 – Estruturas de Dados e MAT143 – Introdução a Teoria dos Números.					
Curso(s): Ciência da Computação, Engenharia Computacional, Ciências Exatas.					

2 - OBJETIVOS

A disciplina aborda os conceitos referentes à análise de eficiência de tempo e de espaço de algoritmos para diversos problemas computáveis, além do estudo dos diferentes paradigmas de projeto de algoritmos. Ao término do curso, espera-se que o aluno seja capaz de analisar o comportamento assintótico de algoritmos e de apresentar uma visão crítica dos diferentes paradigmas de algoritmos conforme o problema computacional apresentado.

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 – C/H PREVISTA	6 – USO DE TICs
1 – Conceitos básicos: - Algoritmo, estrutura de dados, programa, abstração. - Modelo computacional; - Avaliação empírica e teórica de algoritmos; - Medidas de tempo e espaço;	6	-
2 - Fundamentos matemáticos e análise assintótica de algoritmos: - Crescimento de funções; - Notação Assintótica (O , o , Ω , ω , Θ); - Indução Finita; - Resolução por substituição e por iteração; - Relações de Recorrências; - Cota superior e cota inferior; - Optimalidade de um algoritmo.	12	-
3 – Paradigmas de Projeto e Algoritmos Eficientes - Força bruta: bubble-sort, insertion-sort, selection-sort, busca em largura e em profundidade; - Projeto por indução (incremental e divisão em conquista): seleção do k-ésimo elemento, algoritmos de particionamento, quick-sort, merge-sort, busca binária; - Transformação de problemas: heap-sort, avaliação de polinômios, ordenação por frequência, busca de padrão em texto; - Programação Dinâmica: árvore de busca ótima, problema da mochila, maior subsequência comum, fatoração ótima para multiplicação de matrizes; - Algoritmos gulosos: árvore geradora mínima, código de Huffman.	26	-

4 – Complexidade Computacional e Limite Inferior:

- Limite inferior de problemas;
- Redução entre problemas e transferência de cotas;
- Problemas de decisão e classes P e NP;
- Problema da satisfatibilidade;
- NP-Completeness e o Teorema de Cook;
- Lidando com intratabilidade: backtracking, branch-and-bound.

16

-

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

Aulas expositivas com orientação individual ou em grupo.

7.2 - Material Didático

Livros apresentados na referência bibliográfica.

8 – AVALIAÇÕES DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
P1	28/03/18	25	Prova escrita individual	Unidades 1 e 2
P2	21/05/18	25	Prova escrita individual	Unidades 3
P3	02/07/18	25	Prova escrita individual	Unidades 4
L1	Ao longo do semestre	10	Exercícios	Unidades 1, 2 , 3 e 4
T1	Ao longo do semestre	15	Trabalhos prático de implementação	Unidades 1, 2 , 3 e 4
Segunda Chamada / Substitutiva	09/07/18	Conforme a avaliação	Conforme a avaliação	Conforme o RAG

8.1 – Cálculo da Nota

$$NF = P1 + P2 + P3 + L1 + T1$$

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, terças e quintas de 16 às 17h.

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] A. Levitin. Introduction to the design & analysis of algorithms. Pearson, 3rd edition, 2012. ISBN-13: 978-0-13-231681-1.

[3] J. Kleinberg and E. Tardos. Algorithm Design. Pearson , 2005. ISBN-13: 978-0321295354.

10.2 – Bibliografia Complementar

- [1] R. Sedgewick and K. Wayne. Algorithms. Addison-Wesley, 4th edition, 2011. ISBN-13: 978-0-321-57351-3.
- [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.
- [4] M. Alsuwaiyel. Algorithms: Design Techniques and Analysis. World Scientific, Revised edition, 2016. ISBN-13: 978-9-814-72364-0.
- [5] R. Neapolitan and K. Naimipour. Foundations of Algorithms. Jones and Bartlett, 4th edition, 2009. ISBN-13: 978-0763782504.
- [6] R. Sedgewick and P. Flajolet. An Introduction to the Analysis of Algorithms. Addison-Wesley, 2nd edition, 2013. ISBN-13: 978-0-321-90575-8.
- [7] S. S. Skiena. The Algorithm Design Manual. Springer, 2nd edition, 2008. ISBN: 978-1-84800-069-8.

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Juiz de Fora, 27 de fevereiro de 2018.
Prof. Leonardo Vieira dos Santos Reis



1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina:	Cálculo Numérico	Código:	DCC008		
Turma:	A	Professor:	CARLOS CRISTIANO HASENCLEVER BORGES JOSE JERONIMO CAMATA		
Coordenador da Disciplina:		Iury Igreja			
Dias e horário:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica:	4		
Segundas 10h às 12h	S301	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática:	0		
Quintas 10h às 12h	S301	Carga Horária (horas-aula) Total:	60		
Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB		<input type="checkbox"/>			
Modalidade (%): (100) presencial <input type="checkbox"/> a distância		<input type="checkbox"/>			
Uso de Monitores/Tutores: <input checked="" type="checkbox"/> monitores UFJF <input checked="" type="checkbox"/> tutores UFJF <input type="checkbox"/> tutores UAB		<input type="checkbox"/>			
Uso do Ambiente Moodle: <input checked="" type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> parcialmente(apoio) <input type="checkbox"/> integralmente		<input type="checkbox"/>			
Uso de Laboratório de Ensino: <input type="checkbox"/> integral <input type="checkbox"/> parcial <input type="checkbox"/> eventual <input checked="" type="checkbox"/> não faz uso		<input type="checkbox"/>			
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, e 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. Polinômio de Taylor e Aproximações
3. Noções de Erro
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 – C/H PREVISTA	6 – USO DE TICs
1. Introdução	2	-
2. Polinômio de Taylor e Aproximações	6	-
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	4	-
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	12	-

parada, critérios de convergência - linha e Sassenfeld, método iterativo de Gauss Jacobi, método iterativo de Gauss-Seidel.		
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	Conteúdo Programático
Primeira Avaliação Escrita	16/04/2018	100	Avaliação escrita (sem consulta)	Unidades 1, 2, 3 e 4
Segunda Avaliação Escrita	28/05/2018	100	Avaliação escrita (sem consulta)	Unidades 5 e 6
Terceira Avaliação Escrita	25/06/2018	100	Avaliação escrita (sem consulta)	Unidades 7 e 8
Segunda Chamada Escrita	02/07/2018	100	Avaliação escrita (sem consulta)	Todo conteúdo / Conforme RAG

8.1 – Cálculo da Nota

Média Aritmética das Notas das três avaliações escritas.

8.2 – Observações

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Prof. CARLOS CRISTIANO HASENCLEVER BORGES – Quarta 14h às 16h na sala do professor no prédio do DCC

Prof. JOSE JERONIMO CAMATA – Segunda 14h às 16h na sala do professor no prédio do DCC

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, 5 de Março de 2018.

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS				
Disciplina:	Cálculo Numérico			Código: DCC008
Turma:	B	Professor:	Marcos de Mendonça Passini	Período: 2018.1
Coordenador da Disciplina:	Iuri Higor Aguiar da Igreja			
Dias e horário:	Salas:		Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 4	
Segundas, 16h-18h	S302		Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: 0	
Quintas, 16h-18h	S302		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 números, conversão de números nos sistemas decimal e binário, 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	Conteúdo (unidades)
Primeira Avaliação Escrita (TVC1)	12/abr/2018	100	Avaliação escrita (sem consulta)	1,2,3 e 4
Segunda Avaliação Escrita (TVC2)	24/mai/2018	100	Avaliação escrita (sem consulta)	5 e 6
Terceira Avaliação Escrita (TVC3)	25/jun/2018	100	Avaliação escrita (sem consulta)	7 e 8
Trabalhos (opcionais)	Variável	100	Trabalhos de implementação computacional apresentados pessoalmente ao professor ou teóricos apresentados em seminário.	Variável
Segunda Chamada Escrita	2/jul/2018	100	Avaliação escrita (sem consulta)	O mesmo da avaliação perdida

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 marcada quando da proposta do trabalho.

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

10.2 – Bibliografia Complementar

1. BURDEN. Richard L. & FAIRES, J. Douglas. Análise Numérica. Thomson, 2003.
2. 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.

Juiz de Fora, 5 de março de 2018

Prof. Marcos de Mendonça Passini



1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina:	Cálculo Numérico	Código:	DCC008		
Turma:	C	Professor:	Iury Igreja		
Coordenador da Disciplina: Iury Igreja					
Dias e horário:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 4 Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: 0 Carga Horária (horas-aula) Total: 60			
Segundas 16h às 18h	304				
Quintas 16h às 18h	304				
Oferta: (<input checked="" type="checkbox"/>) UFJF (<input type="checkbox"/>) UAB					
Modalidade (%): (100) presencial (<input type="checkbox"/>) a distância					
Uso de Monitores/Tutores: (<input checked="" 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 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, e 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 – C/H PREVISTA	6 – USO DE TICs
1. Introdução	2	-
2. Polinômio de Taylor e Aproximações	6	-
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	4	-
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	12	-

Jacobi, método iterativo de Gauss-Seidel.		
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	Conteúdo Programático
Primeira Avaliação Escrita	16/04	100	Avaliação escrita (sem consulta)	Unidades 1, 2, 3 e 4
Segunda Avaliação Escrita	28/05	100	Avaliação escrita (sem consulta)	Unidades 5 e 6
Terceira Avaliação Escrita	25/06	100	Avaliação escrita (sem consulta)	Unidades 7 e 8
Segunda Chamada Escrita	02/07	100	Avaliação escrita (sem consulta)	Todo conteúdo / Conforme RAG

8.1 – Cálculo da Nota

Média Aritmética das Notas das três avaliações escritas.

8.2 – Observações

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Quinta- feira de 14h – 16h. Sala 420 do Departamento de Ciência da Computação DCC

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, 5 de Março de 2018.



1 - INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina: Cálculo Numérico

Código: DCC008

Turma: D **Professor:** Rafael Alves Bonfim de Queiroz

Período: 2018-1

Coordenador da Disciplina: Iury Igreja

Dias e horário:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 4 Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: 0 Carga Horária (horas-aula) Total: 60
Segundas 10h às 12h	S.210	
Quintas 10h às 12h	S.210	
Oferta:	(x) UFJF	() UAB
Modalidade (%):	(100) presencial	() a distância
Uso de Monitores/Tutores:	(x) monitores UFJF	(x) tutores UFJF
Uso do Ambiente Moodle:	(x) não	() parcialmente(apoio)
Uso de Laboratório de Ensino:	() integral	() parcial
Uso de Laboratório de Ensino:	() eventual	(x) 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, e 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 - C/H PREVISTA	6 - USO DE TICs
1. Introdução	2	-
2. Polinômio de Taylor e Aproximações	6	-
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	4	-
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	Conteúdo Programático
Primeira Avaliação Escrita	16/04/2018	100	Avaliação escrita (sem consulta)	Unidades 1, 2, 3 e 4
Segunda Avaliação Escrita	28/05/2018	100	Avaliação escrita (sem consulta)	Unidades 5 e 6
Terceira Avaliação Escrita	25/06/2018	100	Avaliação escrita (sem consulta)	Unidades 7 e 8
Segunda Chamada Escrita	02/07/2018	100	Avaliação escrita (sem consulta)	Todo conteúdo / Conforme RAG

8.1 – Cálculo da Nota

Média Aritmética das Notas das três avaliações escritas.

8.2 – Observações

9 - HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

segunda-feira e quinta-feira: das 09:00 até 10:00, sala do professor no departamento de Ciência da Computação.

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, 25 de Fevereiro de 2018.



1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina:	Cálculo Numérico	Código:	DCC008		
Turma:	E	Professor:	Heder S. Bernardino e Helio J.C. Barbosa		
Coordenador da Disciplina: Saul de Castro Leite		Período:	2018-1		
Dias e horário:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 4 Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: 0 Carga Horária (horas-aula) Total: 60			
Segundas 21h às 23h	S.302				
Quintas 21h às 23h	S.302				
Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF <input type="checkbox"/> UAB					
Modalidade (%): (100) presencial <input type="checkbox"/> a distância					
Uso de Monitores/Tutores: <input checked="" 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): 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, e 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 – C/H PREVISTA	6 – USO DE TICs
1. Introdução	2	-
2. 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	-
3. Polinômio de Taylor e Aproximações	4	-
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	12	-

Jacobi, método iterativo de Gauss-Seidel.		
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	Conteúdo Programático
Primeira Avaliação Escrita	12/04	100	Avaliação escrita (sem consulta)	Unidades 1, 2, 3 e 4
Segunda Avaliação Escrita	24/05	100	Avaliação escrita (sem consulta)	Unidades 5 e 6
Terceira Avaliação Escrita	25/06	100	Avaliação escrita (sem consulta)	Unidades 7 e 8
Segunda Chamada Escrita	02/07	100	Avaliação escrita (sem consulta)	Todo conteúdo / Conforme RAG

8.1 – Cálculo da Nota

Média Aritmética das Notas das três avaliações escritas.

8.2 – Observações

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Quintas de 19h às 21h. Sala do professor no Departamento de Ciência da Computação (DCC).

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.

10.3 – Bibliografia Auxiliar

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Prof. Heder S. Bernardino
Prof. Helio J.C. Barbosa



1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina:	Estruturas de Dados II	Código:	DCC012		
Turma:	A Professor:	Vânia de Oliveira Neves	Período: 2018.1		
Coordenador da Disciplina: <i>Não atribuído</i>					
Dias e horário:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica:	2		
SEG, 19 às 21h	S.404	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática:	2		
QUI, 21 às 23h	S.404	Carga Horária (horas-aula) Total:	60		
Oferta: (X) UFJF () UAB					
Modalidade (%): (95) presencial (5) a distância					
Uso de Monitores/Tutores: (1) monitores UFJF (1) 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): <i>DCC013 – Estrutura de Dados</i> <i>DCC107 – Laboratório de Programação II</i>					
Curso(s): <i>Ciência da Computação diurno e noturno (22A e 35A, obrigatória), Engenharia Computacional (65AB, obrigatória) Sistemas de Informação (76A, obrigatória) Ciências Exatas (65A, eletiva)</i>					

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 estruturas 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	Projeções e quadro negro
2) Ordenação: MergeSort, Quicksort e Heapsort.	4	Projeções e quadro negro
3) Estruturas de Dicionário - Acesso Direto: Transformação de chave: funções "hash". Colisões e Transbordamento. Hashing para Arquivos Extensíveis.	10	Projeções e quadro negro
4) 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	Projeções e quadro negro

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	Projeções e quadro negro
6) Estruturas multidimensionais e espaciais: Estruturas de dados aplicadas em banco de dados espaciais. Árvore Point-Quad. Árvore R.	10	Projeções e quadro negro
7) Estruturas de dados para web: Tries. Trie R-Way. Trie Ternária. Árvore PATRICIA. Arquivos Invertidos.	8	Projeções e quadro negro
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	Projeções e quadro negro

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 - Metodologia de Ensino

São realizadas aulas expositivas e práticas em laboratório, 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.

5% das aulas serão ministradas a distância utilizando o ambiente Moodle.

7.2 - Material Didático

Slides/exemplos projetados para aulas expositivas.

Referências de material auxiliar no ambiente Moodle e notas de aula.

8 – AVALIAÇÕES DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
1ª Avaliação – prova escrita (P1)	17/04/18	25%	Avaliação escrita individual	Unidades 1, 2 e 3
2ª Avaliação – prova escrita (P2)	23/05/18	30%	Avaliação escrita individual	Unidades 4, 5 e 6
3ª Avaliação – prova escrita (P3)	27/06/18	25%	Avaliação escrita individual	Unidades 7 e 8
4ª Avaliação – Trabalho (T)	Ao longo do semestre	20%	Projetos em grupo	Todo o conteúdo da disciplina

8.1 – Cálculo da Nota

$$Nota\ Final\ (NF) = P1 + P2 + P3 + T$$

Os alunos que participam ativamente das aulas e que tenham percentual de frequência $\geq 80\%$, terão direito a uma nota extra de participação (P) de no máximo 5 pontos, respeitando a seguinte restrição: $NF + P \leq 100$.

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 segunda chamada poderá ser realizada como prova substitutiva para os alunos que compareceram em todas as provas e entregaram o trabalho e 70% dos exercícios. Para estes, a nota desta prova substituirá a menor nota alcançada.

A avaliação de segunda chamada será realizada no dia **04/07/2018**.

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Terças-feiras, 17 às 18h

Sextas-feiras, 16 às 17h

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

Serão oferecidas aulas extras pelos tutores e/ou monitor em laboratório de ensino para implementação de estruturas de dados vistas em salas de aula.

A disciplina não contará com avaliação substitutiva

A “cola” ou **plágio** em provas, exercícios ou atividades práticas implicará na atribuição de nota zero para todos os envolvidos.

Casos de plágio ou cola em exercícios, trabalhos e provas anulam a nota de participação.

Juiz de Fora, 09 de março de 2018.
Profa. Vânia de Oliveira Neves

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina:	Estrutura de Dados II	Código:	DCC012
Turma:	AA	Professor:	Marcelo Caniato Renhe
Coordenador da Disciplina: *****		Período:	2018.1
Dias e horário:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica:	2
Terças, 21h às 23h	S.113	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática:	2
Quartas, 19h às 21h	S.113	Carga Horária (horas-aula) Total:	60
Oferta: (<input checked="" type="checkbox"/>) UFJF		(<input type="checkbox"/>) UAB	
Modalidade (%): (95) presencial		(5) a distância	
Uso de Monitores/Tutores: (1) monitores UFJF		(1) tutores UFJF	() 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 checked="" type="checkbox"/>) parcial	(<input type="checkbox"/>) eventual
() não faz uso			
Pré-requisito(s): DCC013 – Estrutura de Dados e DCC107 – Laboratório de Programação II			
Curso(s): Ciências Exatas (65A, eletiva), Engenharia Computacional (65AB, obrigatória), Ciência da Computação (65AC e 65C, obrigatória).			

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 estruturas 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 – C/H 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	Projeções e quadro-negro
2. Ordenação MergeSort, Quicksort e Heapsort.	4	Projeções e quadro-negro
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.	10	Projeções e quadro-negro
4. Estructuras de Dicionário - Acesso Direto Transformação de chave: funções "hash". Colisões e Transbordamento. Hashing para Arquivos Extensíveis.	8	Projeções e quadro-negro
5. Estructuras de dicionário - estructuras 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	Projeções e quadro-negro
6. Estructuras multidimensionais e espaciais Estructuras de dados aplicadas em banco de dados espaciais. Árvore Point-Quad. Árvore R.	10	Projeções e quadro-negro

7. Estruturas de dados para web Tries. Trie R-Way. Trie Ternária. Árvore PATRICIA. Arquivos Invertidos.	8	Projeções e quadro-negro
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 Usando Bytes, Huffman Adaptativo, Codificação de Lempel-Ziv. Criptografia.	8	Projeções e quadro-negro

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 - Metodologia de Ensino

São realizadas aulas expositivas e práticas em laboratório, 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

Slides/exemplos projetados para aulas expositivas.

Referências de material auxiliar no ambiente Moodle e notas de aula.

8 – AVALIAÇÕES DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
P1	17/04	25%	Avaliação escrita individual	Unidades 1, 2 e 3
P2	23/05	30%	Avaliação escrita individual	Unidades 4, 5 e 6
P3	27/06	25%	Avaliação escrita individual	Unidades 7 e 8
T	Ao longo do semestre	20%	Projetos em grupo	Todo o conteúdo da disciplina
Segunda Chamada	04/07	Conforme a avaliação	Conforme a avaliação	Conforme o RAG

8.1 – Cálculo da Nota

Nota Final (NF) = P1 + P2 + P3 + T

Os alunos que participam ativamente das aulas e que tenham percentual de frequência $\geq 80\%$, terão direito a uma nota extra de participação (P) de no máximo 5 pontos, respeitando a seguinte restrição: NF + P ≤ 100 .

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 segunda chamada poderá ser realizada como prova substitutiva para os alunos que compareceram em todas as provas e entregaram o trabalho e 70% dos exercícios. Para estes, a nota desta prova substituirá a menor nota alcançada.

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Terças de 16 às 18h

Sala 426 - DCC

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.

10.3 – Bibliografia Auxiliar

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Serão oferecidas aulas extras pelos tutores e/ou monitor em laboratório de ensino para implementação de estruturas de dados vistas em salas de aula.

A “cola” ou plágio em provas, exercícios ou atividades práticas implicará na atribuição de nota zero para todos os envolvidos.

Casos de plágio ou cola em exercícios, trabalhos e provas anulam a nota de participação.

Juiz de Fora, 26 de fevereiro de 2018.
Prof. Marcelo Caniato Renhe



1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina:	Estrutura de Dados	Código:	DCC013		
Turma:	A	Professor:	Bernardo Martins Rocha		
Turma:	B	Professor:	Itamar Leite de Oliveira		
Período:		2018-1			
Coordenador da Disciplina:		Itamar Leite de Oliveira			
Dias e horário:	Sala:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 60			
Turma A	Quinta, 21h-23h Sexta, 19h-21h	S404	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: 0		
Turma B	Quinta, 16h-18h Sexta, 16h-18h	3404	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 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): <i>DCC119-Algoritmos e DCC120-Laboratório de Programação</i>					
Curso (s): <i>Bacharelado em Ciências Exatas (obrigatória – opções Ciência da Computação, Estatística e Engenharia Computacional), Engenharia Ambiental e Sanitária (eletiva), Ciência da Computação (obrigatória – noturno), Sistemas de Informação (obrigatória – noturno) e Estatística (obrigatória)</i>					

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 maneira que os discentes se tornem hábeis a desenvolver programas computacionais complexos e eficientes.

3 – EMENTA

1. Introdução; Introdução ao 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 – C/H PREVISTA	6 – USO DE TICs
1) Introdução	6	Projeções e quadro negro

<i>Introdução ao estudo de complexidade assintótica, recursividade.</i>		
2) Ponteiros e alocação dinâmica de memória	6	<i>Projeções e quadro negro</i>
3) Tipos Abstratos de Dados <i>Domínio de dados. Características de TADs. Programação com tipos abstratos de dados.</i>	8	<i>Projeções e quadro negro</i>
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	<i>Projeções e quadro negro</i>
5) Listas Lineares <i>Definição. Operações mais comuns. Representações de Listas. Listas contíguas; encadeadas; duplamente encadeadas; circulares. Listas Ordenadas. Aplicações.</i>	8	<i>Projeções e quadro negro</i>
6) Pilhas e Filas <i>Definição. Operações básicas, implementação. Aplicações de pilhas e filas.</i>	4	<i>Projeções e quadro negro</i>
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	<i>Projeções e quadro negro</i>
8) Fila de prioridades <i>Fundamentos. Heaps: inserção, remoção e seleção de valores com maior prioridade. Heaps binárias. Representação vetorial de heaps.</i>	4	<i>Projeções e quadro negro</i>
9) Grafos <i>Definição. Representações e Algoritmos. Aplicações.</i>	2	<i>Projeções e quadro negro</i>

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)	23/04/18	100	<i>Prova individual e sem consulta, de implementação e apresentação de ED's, realizada em laboratório de computação.</i>	<i>Unidades 1, 2 e 3.</i>
Avaliação 2 (A2)	04/06/18	100	<i>Prova individual e sem consulta, de implementação e apresentação de ED's, realizada em laboratório de computação.</i>	<i>Unidades 4, 5 e 6.</i>

Avaliação 3 (A3)	02/07/18	100	<i>Prova individual e sem consulta, de implementação e apresentação de ED's, realizada em laboratório de computação.</i>	<i>Unidades 7, 8 e 9</i>
2ª Chamada / Substitutiva	09/07/18	100	<i>Prova individual, dissertativa e sem consulta, realizada em sala de aula comum.</i>	<i>Todas as unidades de ensino</i>
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

- i) 2ª Chamada: reposição de uma das avaliações A1, A2 ou A3 para o aluno que não fez alguma destas avaliações na data marcada ao longo do semestre. Não há necessidade de justificativa.
- ii) Substitutiva: reposição de uma das avaliações A1, A2 ou A3 para o aluno que queira substituir aquela com o menor valor. Contudo, independentemente do valor da nota do aluno na prova substitutiva, sua média será no máximo 60, desde que tenha frequência suficiente.
- iii) O conteúdo para a substitutiva e para a 2ª chamada sem justificativa será todas as unidades de ensino prevista no conteúdo da disciplina.
- iv) Todas as avaliações serão realizadas em dias e horários das aulas da disciplina DCC120 - Laboratório de Programação II.

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Turma A: quinta-feira de 18h às 20h; Turma B: quinta-feira e sexta-feira de 15h às 16h. Demais dias e horários 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 monitores para tirar dúvidas dos alunos fora do horário de aula. O horário de atendimento dos monitores para este semestre está publicado no site da disciplina. Além deles, há tutores (oriundos dos cursos de pós-graduação do DCC) que auxiliam os professores na montagem do material didático e na implementação em C++ das estruturas de dados estudadas nesta disciplina. Tanto os monitores quanto os tutores auxiliam na aplicação das provas nos laboratórios de computação. Site: <https://sites.google.com/site/edlab2ufjf/>

Prof. Bernardo Martins Rocha
Prof. Itamar Leite de Oliveira

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina: Inteligência Artificial

Código: DCC014

Turma: A **Professor:** Saulo Moraes Villela

Período: 2018-1

Coordenador da Disciplina: *****

Dias e horários:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 4
Segundas 14h às 16h	3406	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: 0
Quintas 16h às 18h	3406	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 (x) não faz uso		
Pré-requisito(s): DCC059 – Teoria dos Grafos, DCC160 – Lógica e Fundamentos da Computação e EST029 – Cálculo de Probabilidades I		
Curso(s): Ciência da Computação, Engenharia Computacional, Sistemas de Informação		

2 - OBJETIVOS

Apresentar os conceitos fundamentais da Inteligência Artificial, necessários ao desenvolvimento de algoritmos a serem aplicados na solução de problemas na área de ciências da computação, engenharia e áreas afins. Apresentar metodologias de desenvolvimento de algoritmos de busca na resolução de problemas, além de técnicas de representação do conhecimento.

3 – EMENTA

1. Conceitos Básicos
2. Métodos não informados de busca
3. Métodos informados de busca
4. Grafos de jogos e hipergrafos
5. Prova Automática de Teoremas
6. Introdução ao PROLOG

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – C/H PREVISTA	6 – USO DE TICs
1. Conceitos Básicos <ul style="list-style-type: none"> 1.1. Definição, classificação dos problemas e aplicações 1.2. Hipóteses de sistemas inteligentes 1.3. Sistema de símbolos físicos 1.4. Espaço e grafo de estados 1.5. Estratégias de controle e heurísticas 1.6. Base de conhecimento e Sistema de produções 	6	Projeções e quadro negro
2. Métodos não informados de busca <ul style="list-style-type: none"> 2.1. Método irrevogável 2.2. Backtracking 2.3. Busca em largura e busca em profundidade 2.4. Busca ordenada 	10	Projeções e quadro negro

3. Métodos informados de busca 3.1. Algoritmo de busca pela melhor escolha, Best-First 3.2. Busca Gulosa 3.3. Algoritmo A* e suas variantes 3.4. Propriedades de heurísticas 3.5. Critérios de poda	14	Projeções e quadro negro
4. Grafos de jogos e hipergrafos 4.1. Grafos de jogos 4.2. Algoritmo Min-Max 4.3. Algoritmo Alfa-Beta 4.5. Grafo And/Or 4.6. Sistemas Baseados em Regras 4.7. Algoritmo AO*	10	Projeções e quadro negro
5. Prova de Teoremas 5.1. Linguagens de Cálculo de Predicados 5.2. Forma Clausal 5.3. Representação do Conhecimento 5.4. Método de Resolução 5.4.1. Algoritmo de Unificação 5.4.2. Refutação	12	Projeções e quadro negro
6. Introdução ao PROLOG 6.1. Cláusulas de Horn. PROLOG. Estratégia de resolução em PROLOG	8	Projeções e quadro negro

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 - Metodologia de Ensino

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

7.2 - Material Didático

Material disponível em PDF, entre outros links úteis.

8 – AVALIAÇÕES DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
Avaliação Escrita 1	25/04/2018	100	Prova individual, dissertativa e sem consulta	Unidades de ensino 1, 2 e 3.
Avaliação Escrita 2	27/06/2018	100	Prova individual, dissertativa e sem consulta	Unidades de ensino 4, 5 e 6.
Trabalho Prático	02/07/2018	100	Trabalho de implementação individual ou em duplas	Unidades de ensino 2 e 3.

8.1 – Cálculo da Nota

Média Final: (A1 + A2 + TP) / 3.

8.2 – Observações

Alunos que perderem alguma das avaliações em situações não previstas pela legislação têm direito à segunda chamada, no final do período (09/07/2018), cobrindo todo o conteúdo programático.

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Segundas das 16:00 às 17:00 e quartas das 15:00 às 16:00.

Sala 408 do Departamento de Ciência da Computação.

Demais dias e horários podem ser agendados sob demanda.

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

- RUSSEL, S., NORVIG, P. **Inteligência Artificial**. Rio de Janeiro: Campus, 2004.
- LUGER, G.F. **Inteligência Artificial: estruturas e estratégias para a solução de problemas complexos**. Rio Grande do Sul: Bookman, 2004.
- RICH, Elaine e KNIGHT, Kevin. **Inteligência Artificial**. Makron Books, 1994.

10.2 – Bibliografia Complementar

- RUSSEL, S., NORVIG, P. **Inteligência Artificial**. 3a ed. Rio de Janeiro: Campus, 2013.
- LUGER, G.F. **Inteligência Artificial**. 6a ed. Pearson, 2013.
- NILSSON, Nils. **Principles of Artificial Intelligence**. TIOGA CO., 1980.
- BITTENCOURT, Guilherme. **Inteligência artificial: ferramentas e teorias**. 3a ed. Florianópolis: UFSC, 2006.
- CLOCKSIK, W.F., MELLISH, C.S. **Programming in Prolog**. 5a ed. Springer-Verlag, 2003.
- CASANOVA, M.A., GIORNO, F.A.C., FURTADO, A.L. **Programação em Lógica e a Linguagem Prolog**. E. Blucher, 1a ed., 1987.

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Site da disciplina: <https://sites.google.com/site/saulomv/inteligencia-artificial/>

Juiz de Fora, 05 de março de 2018.

Prof. Saulo Moraes Villela



1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina:	Linguagem de Programação	Código:	DCC019
Turma:	A	Professor:	Leonardo Vieira dos Santos Reis
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: 60	
Terças 14 às 16	3108		
Quintas 14 às 16	3108		
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 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): DCC012 – Estruturas de Dados II e DCC025 – Orientação à Objetos.			
Curso(s): Ciência da Computação, Ciências Exatas.			

2 - OBJETIVOS

Conhecer a teoria das linguagens de programação, discutir sobre projetos de linguagens de programação e diferentes paradigmas de programação. Entender como diferentes decisões de projeto de linguagens de programação impactam na sintaxe e custos de memória e tempo. Discutir a aplicabilidade de diferentes linguagens e estilos de programação.

3 – EMENTA

Introdução ao Estudo de Linguagem de Programação; Dados e Tipos de Dados; Controle de Sequenciamento de Operações; Controle de Dados; Paradigmas de programação; Estudo Comparativo das Linguagens de Programação.

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – C/H PREVISTA	6 – USO DE TICs
1 – Estudo de linguagens de programação: - Introdução ao estudo de linguagens de programação; - Critérios para avaliação de linguagens de programação; - Noções de BNF e semântica formal.	6	-
2 – Dados e tipos de dados: - Nomes, variáveis, amarração e escopos; - Tipos de dados primitivos e compostos; - Verificação de tipos, tipagem fraca e forte; - Tipos abstratos de dados.	10	-
3 – Controle de sequenciamento de operações: - Atribuições e expressões; - Sobrecarga de operadores e conversão de tipos; - Estruturas de controle;	6	-
4 – Controle de dados: - Subprogramas; - Suporte à programação orientada à objetos; - Tratamento de exceções e concorrência.	14	-
5 – Paradigma de programação funcional: - Introdução à lambda cálculo e funções matemáticas; - Principais construções de linguagens funcionais; - Comparativos entre linguagens funcionais e imperativas;	12	-

6 – Paradigma de programação lógica: - Introdução ao paradigma de programação lógica; - Introdução à linguagem Prolog e resolução SLD; - Aplicações de programação em lógica.	12	-
---	----	---

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS		
7.1 - Metodologia de Ensino Aulas expositivas com orientação individual ou em grupo.		
7.2 - Material Didático Livros apresentados na referência bibliográfica.		

8 – AVALIAÇÕES DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA				
Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
P1	03/04/18	25	Prova escrita individual	Unidades 1 e 2
P2	10/05/18	30	Prova escrita individual	Unidades 3, 4
P3	26/06/18	30	Prova escrita individual	Unidades 5 e 6
L1	Ao longo do semestre	15	Exercícios	Unidades 1, 2 , 3, 4, 5 e 6
Segunda Chamada / Substitutiva	05/07/18	Conforme a avaliação	Conforme a avaliação	Conforme o RAG

8.1 – Cálculo da Nota
 $NF = P1 + P2 + P3 + L1$

8.2 – Observações
A segunda chamada poderá ser realizada como prova substitutiva para os alunos que compareceram em todas as provas e entregaram as demais atividades. Para estes, a nota desta prova substituirá a menor nota alcançada.

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR
Segundas, terças e quintas de 16 às 17h.

10 – BIBLIOGRAFIA
10.1 - Bibliografia Básica
[1] R. W. Sebesta. Concepts of Programming Languages. Pearson, 11th edition, 2015. ISBN-13: 978-0-13-394302-3.
[2] M. L. Scott. Programming Languages Pragmatics. Morgan Kaufmann, 4th edition, 2015. ISBN-13: 978-0-12-410409-9.
[3] A. B. Webber. Modern Programming Languages: A Practical Introduction. Franklin, Beedle & Associates, 2nd edition, 2010. ISBN-13: 978-1-59-028250-2.
10.2 – Bibliografia Complementar
[1] F. M. Varejão. Linguagens de Programação – Conceitos e Técnicas. Campus, 2004. ISBN-13: 978-8-53-521317-1.
[2] I. Bratko. Prolog Programming for Artificial Intelligence. Pearson, 4th edition, 2011. ISBN-13: 978-0-32-141746-6.
[3] U. Nilsson and J. Maluszynski. Logic, Programming and Prolog. Wiley, 2nd edition, 1995. ISBN-13: 978-0-47-195996-0.
[4] M. Lipovaca. Learn You a Haskell for Great Good: A Beginner's Guide. No Starch Press, 2011. ISBN-13: 978-1-59-327283-8.
[5] G. Michaelson. An Introduction to Functional Programming Through Lambda Calculus. Dover Publications, 2011. ISBN-13: 978-0-48-647883-8.

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Juiz de Fora, 27 de fevereiro de 2018.
Prof. Leonardo Vieira dos Santos Reis



1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina: Orientação a Objetos	Código: DCC025	
Turma: A Professor: Fabrício Martins Mendonça	Período: 2018-1	
Coordenador da Disciplina: *****		
Dias e horário:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 2 Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: 2 Carga Horária (horas-aula) Total: 60
Segundas 16 h às 18 h	L107	
Sextas 16 h às 18 h	L107	
Oferta: (x) UFJF () UAB		
Modalidade (%): (100) presencial () a distância		
Uso de Monitores/Tutores: () monitores UFJF () tutores UFJF () tutores UAB		
Uso do Ambiente Moodle: () não (x) parcialmente(apoio) () integralmente		
Uso de Laboratório de Ensino: (x) integral () parcial () eventual () não faz uso		
Pré-requisito(s): Estrutura de Dados, Laboratório de Programação II		
Curso(s): Ciência da Computação, Sistemas de Informação, Engenharia Computacional.		

2 - OBJETIVOS

- Compreensão dos conceitos fundamentais de Orientação a Objetos
- Entendimento e aplicação dos conceitos e componentes de classes em linguagens de programação que apoiam o paradigma de Orientação a Objetos (OO)
- Desenvolvimento de sistemas através do uso de Programação Orientada a Objetos (POO)
- Utilização da linguagem Java no desenvolvimento de sistemas OO

3 – EMENTA

Paradigma de Orientação a Objetos. Conceitos Fundamentais de Orientação a Objetos. Orientação a Objetos em Java. Classes, atributos, objetos e métodos. Pacotes. Modificadores de acesso. Tipos de relações entre classes e objetos. Encapsulamento, herança, sobrescrição e polimorfismo. Classes abstratas e interfaces. Arrays. Coleções. Tratamento de Exceções.

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – C/H PREVISTA	6 – USO DE TICs
0 – Aula Zero: - Informações gerais da disciplina; - Metodologia de avaliação; - Plano de Curso.	2	-
1 – Introdução a Orientação a Objetos: - Paradigmas de linguagens de programação; - Programação orientada a objetos; - Introdução a Linguagem Java; - Conceitos básicos: classes, atributos, objetos e métodos.	4	NetBeans Eclipse
2 – Construtores e Pacotes: - Métodos construtores em Java; - Métodos destrutores; - Pacotes em Java.	4	NetBeans Eclipse
3 – Encapsulamento: - Encapsulamento; - Modificadores de acesso; - Métodos getters e setters.	4	NetBeans Eclipse
4 – Atributos e Métodos Estáticos: - Atributos estáticos; - Métodos estáticos.	4	NetBeans Eclipse

5 – Arrays - Arrays em Java; - Arrays unidimensionais; - Arrays multidimensionais; - Arrays de instâncias de classes; - Arrays dinâmicos: ArrayList; - Arrays irregulares.	6	NetBeans Eclipse
6 – Relações entre Classes: introdução a UML - Abstração; - Processo de desenvolvimento de software; - Introdução aos conceitos básicos de UML; - Diagrama de Classes; - Diagrama de Objetos.	6	Draw.io NetBeans Eclipse
7 – Tipos de Relações entre Classes e Objetos - Classificação/Instanciação; - Generalização/Especialização; - Herança; - Associação; - Composição; - Agregação.	6	Draw.io NetBeans Eclipse
8 – Herança, Sobreescrita e Polimorfismo - Herança; - Sobreescrita e reescrita de métodos; - Sobrecarga; - Efeitos de herança; - Polimorfismo.	6	NetBeans Eclipse
9 – Classes Abstratas e Interfaces - Classes Abstratas; - Interfaces.	6	NetBeans Eclipse
10 – Coleções - Coleções em Java; - Coleções: lista de objetos; - Coleções: conjuntos.	6	NetBeans Eclipse
11 – Tratamento de Exceções - Blocos <i>try</i> e <i>catch</i> ; - Classes de exceção; - Comandos <i>throw</i> e <i>throws</i> ; - Comando <i>finally</i> .	6	NetBeans Eclipse

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 - Metodologia de Ensino

- Aulas expositivas com orientação individual ou em grupo.
- Aulas práticas com desenvolvimento de programas em laboratório de programação.

7.2 - Material Didático

- Ambientes de desenvolvimento para a linguagem Java.
- Livros apresentados na referência bibliográfica.
- Slides de aula.

8 – AVALIAÇÕES DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
P1	16/04/2018	30	Prova prática individual	Unidades 1, 2, 3, 4 e 5
P2	21/05/2018	30	Prova prática individual	Unidades 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 8
P3	25/06/2018	30	Prova prática individual	Unidades 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 e 11
Trabalhos	Aulas práticas	10	Listas de Exercícios	Unidades 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 e 11
Segunda Chamada	02/07/2018	30	Prova prática individual	Unidades 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 e 11
8.1 – Cálculo da Nota				
NF = P1 + P2 + P3 + Trabalhos				

8.2 – Observações

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Segunda-feira: 18 h 30 às 19 h 30

Sexta-feira: 14 h 30 às 15 h 30

DCC – 4. Andar - Sala 424

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

- [1] BARNES, D.; J. KOLLING, M. Programação Orientada a Objetos com Java - uma introdução prática usando o BlueJ, 4a Edição, 2010.
- [2] CARDOSO, C. Orientação a objetos na prática - Aprendendo orientação a objetos com Java. Ciência Moderna, 2006.
- [3] DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. Java, Como Programar. Pearson, 8a Edição, 2010.

10.2 – Bibliografia Complementar

- [1] HORSTMANN, C. S.; CORNELL, G. Core Java 2, Volume I, Makron Books, 2001.
- [2] SANTOS, R. S. Programação de Computadores em Java. Nova Terra, 2014.
- [3] SIERRA, K.; BATES, B. Use a Cabeça! Java, 2a Edição. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007.

10.3 – Bibliografia Auxiliar

- [1] HUNT, J. Java and Object Orientation, An Introduction, 2nd Edition, Springer, 2002
- [2] SANTOS, R. Introdução à Programação Orientada a Objetos Usando Java. 1a Ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003.
- [3] SINTES, Anthony. Aprenda Programação Orientada a Objetos. Makron Books, 2002.

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

- A disciplina é presencial e, portanto, toda aula será feita chamada nominal dos alunos. O aluno que chegar atrasado terá computada falta no primeiro horário e presença no segundo. Conforme o RAG, o aluno deverá ter frequência mínima de 75%;
- Na avaliação do trabalho prático será considerada, dentre outros elementos, a comunicação com o professor ao longo do desenvolvimento do mesmo, de forma a permitir que o aluno (ou o seu grupo) possam ser informados quanto à viabilidade das tomadas de decisão do projeto de desenvolvimento dos algoritmos;
- No caso no aluno (ou seu grupo) não entregar o trabalho na data estabelecida, será lançado NC (não compareceu) na nota e o grupo ainda poderá fazer a entrega como segunda chamada, conforme a data informada neste documento.

Juiz de Fora, 22 de fevereiro de 2018
Prof. Fabrício Martins Mendonça



1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina:	REDES DE COMPUTADORES	Código:	DCC042
Turma:	A	Professor:	Eduardo Pagani Julio
Coordenador da Disciplina:			
Dias e horário:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica:	4
<i>3a Feira, 21-23h</i>	<i>S114</i>	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática:	
<i>4a Feira, 19-21h</i>	<i>S114</i>	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:	(0) monitores UFJF	(0) tutores UFJF	(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
Pré-requisito(s):	<i>Dependente do curso/currículo ativo.</i>		
Curso(s):	<i>22A - Ciência da Computação</i> <i>35A - Ciência da Computação</i> <i>65A - Bacharelado em Ciências Exatas</i> <i>65AB – Opcão 2º Ciclo Ciências Exatas - Engenharia Computacional</i> <i>65AC – Opcão 2º Ciclo Ciências Exatas – Ciência da Computação</i> <i>65B – Engenharia Computacional</i> <i>65C – Ciência da Computação</i>		

2 – OBJETIVOS

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.

3 – EMENTA

Redes de Computadores e a Internet. Camada de Aplicação. Camada de Transporte. Camada de Rede. Camada de Enlace e Redes Locais. Redes sem Fio. Gerência de Redes.

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICS
1. INTRODUÇÃO ÀS REDES DE COMPUTADORES E A INTERNET <ul style="list-style-type: none"> 1.1. O que é a Internet? 1.2. Bordas e núcleo da rede. 1.3. Atraso, perda de pacotes e largura de banda em redes. 1.4. Protocolos em camadas e seus modelos de serviços. 1.5. Histórico das redes de computadores e a Internet. 	<i>8ha</i>	
2. CAMADA DE APLICAÇÃO <ul style="list-style-type: none"> 2.1. Introdução. 2.2. Web e HTTP. 2.3. Transferência de arquivos: FTP. 2.4. Correio eletrônico na Internet. 2.5. DNS. 	<i>8ha</i>	

2.6. Aplicações P2P. 2.7. Programação em socket com TCP e UDP.		
3. CAMADA DE TRANSPORTE 3.1. Introdução. 3.2. Multiplexação e demultiplexação. 3.3. Transporte sem conexão: UDP. 3.4. Princípios de Transferência Segura de Dados. 3.5. Transporte orientado a conexão: TCP. 3.6. Princípios de Controle de Congestionamento. 3.7. Controle de Congestionamento em TCP.	8ha	
4. CAMADA DE REDE 4.1. Introdução. 4.2. Circuitos virtuais e datagramas. 4.3. Roteador. 4.4. Protocolo IP e endereçamento. 4.5. Algoritmos de roteamento. 4.6. Roteamento na Internet. 4.7. Roteamento de Broadcast e Multicast.	8ha	
5. CAMADA DE ENLACE E CAMADA FÍSICA 5.1. Introdução. 5.2. Serviços. 5.3. Técnicas para detecção e correção de erros. 5.4. Protocolos de Acesso Múltiplo. 5.5. Endereçamento. 5.6. Ethernet. 5.7. Switches. 5.8. PPP. 5.9. Outros protocolos da camada de enlace.	8ha	
6. REDES SEM FIO E REDES MÓVEIS 6.1. Características de enlaces e redes sem fio. 6.2. LAN sem fio 802.11. 6.3. Acesso celular à Internet. 6.4. Gerenciamento de mobilidade. 6.5. IP móvel. 6.6. Redes de Celulares. 6.7. Impacto da mobilidade nos protocolos de alto nível.	8ha	
7. SEGURANÇA DE REDES 7.1. Princípios de Segurança. 7.2. Criptografia. 7.3. Autenticação. 7.4. Integridade. 7.5. Distribuição de Chaves e Certificação. 7.6. Firewalls. 7.7. Ataques e contramedidas. 7.8. Segurança nas camadas TCP/IP.	8ha	
8. GERÊNCIA DE REDES 8.1. Infra-estrutura de gerenciamento de redes. 8.2. Gerenciamento padrão: SNMP. 8.3. ASN.1.	4ha	
7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS		
7.1 - Metodologia de Ensino		
Aulas expositivas com utilização de slides e quadro negro. Demonstrações práticas do		

comportamento dos protocolos de redes de computadores. 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	25/04/2017	100	Individual, s/ consulta	Unidades de ensino 1, 2, 3 e 4
Segunda Chamada 1	02/05/2017	100	Individual, s/ consulta	Unidades de ensino 1, 2, 3 e 4
Avaliação Escrita 2	27/06/2017	100	Individual, s/ consulta	Unidades de ensino 5, 6, 7 e 8
Segunda Chamada 2	04/07/2017	100	Individual, s/ consulta	Unidades de ensino 5, 6, 7 e 8
Trabalho Prático 1	07/07/2017	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

4a 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, 2010, 5ª edição Pearson.

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

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

10.2 – Bibliografia Complementar

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

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

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

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

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

SOARES, L. F. G.; LEMOS, G.; COLCHER, S. Redes de computadores: das LANs, MANs e WANs às redes ATM. Campus, 1995.9788576051428

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Juiz de Fora, 6 de março de 2018.
Prof. Eduardo Pagani Julio



1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina:	Teoria dos Grafos	Código:	DCC059
Turma:	A	Professor:	Stênio Sã Rosário Furtado Soares
Coordenador da Disciplina: *****			
Dias e horário:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica:	
segunda-feira 16 às 18	S209	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática:	
sexta-feira 16 às 18	S209	Carga Horária (horas-aula) Total:	
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	
Uso do Ambiente Moodle: (<input type="checkbox"/>) não		(<input type="checkbox"/>) parcialmente(apoio)	
Uso de Laboratório de Ensino: (<input type="checkbox"/>) integral		(<input type="checkbox"/>) parcial	
Pré-requisito(s): DCC013 – Estruturas de Dados		(<input type="checkbox"/>) eventual	
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, consequentemente, a modelagem destes problemas e o desenvolvimento de algoritmos para os mesmos.

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 a modelos em Grafos <ul style="list-style-type: none"> - Grafos e Digrafos; - Famílias comuns de Grafos; - Modelagem de aplicações usando Grafos; - Passeios e distâncias; - Caminhos, ciclos e árvores; - Grafos rotulados nos vértices e nas arestas. 	12	-
2 – Estrutura e representação de Grafos <ul style="list-style-type: none"> - Representação de grafos por matriz; - Representação de grafos por listas de adjacência - Grafos isomorfos; - Subgrafos; - Grafos planares; - Operações comuns entre grafos; - Testes para grafos não-isomorfos. 	6	-
3 – Árvores <ul style="list-style-type: none"> - Árvores: caracterização e propriedades; - Árvore com raiz, árvore ordenada e árvore binária; - Árvore binária de busca. 	6	-
4 – Árvore de cobertura e Caminho mínimo <ul style="list-style-type: none"> - Busca em largura; - Busca em profundidade; 	12	

<ul style="list-style-type: none"> - Aplicações de busca em profundidade; - Ciclos, corte de arestas e árvore de crescimento; - Identificando componentes conexas; - Identificando arestas ponte e nós de articulação; - Corte mínimo de arestas; - Algoritmos Gulosos; <ul style="list-style-type: none"> o Algoritmo de Prim; o Algoritmo de Kruskal. 		
5 – Conectividade e caminho <ul style="list-style-type: none"> - Algoritmos de Dijkstra e Floyd para caminho mínimo - k-conectividade de vértice; - k-conectividade de arestas; - Teorema de Menger; - Relação entre conectividades de vértice e de aresta; - Trilhas e ciclos Eulerianos; - Caminhos e ciclos Hamiltonianos; 	12	-
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 Caixearo Viajante; - Problemas da AGM generalizada; 	12	-

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS
7.1 - Metodologia de Ensino
Aula expositiva com orientação individual ou em grupo.
7.2 - Material Didático

Livros apresentados na referência bibliográfica e ferramentas de desenvolvimento para as linguagens C/C++.

OBS: A disciplina não terá slides do professor.

8 – AVALIAÇÕES DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA				
Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
P1	23/04/18	20	Prova escrita individual	1, 2 e 3
P2	04/06/18	25	Prova escrita individual	1, 2, 3, 4 e 5
P3	06/07/18	30	Prova escrita individual	1, 2, 3, 4, 5 e 6
T	02/07/18	25	Trabalho prático individual	1, 2, 3, 4, 5 e 6
Segunda chamada	09/07/17	Conforme a avaliação	Conforme a avaliação	Conforme o RAG

8.1 – Cálculo da Nota

NF = P1 + P2+ P3 + T1

8.2 – Observações

Durante o processo avaliativo, o aluno será observado e analisado 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
Professor: Segundas e Sextas de 15 às 16h, na Sala 414 – DCC;
Tutor: A combinar após a seleção do Tutor, no Laboratório DCC1.

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

- a. A disciplina poderá contar com o apoio de um tutor, que ficará responsável pelo atendimento dos alunos em horários além dos que o professor definiu neste documento;
- b. A disciplina é presencial e, portanto, em toda aula será feita chamada nominal dos alunos. O aluno que chegar atrasado terá computada falta no primeiro horário e presença no segundo. Caso haja alguma atividade definida pelo professor a ser desenvolvida fora de sala de aula, a presença do aluno naquela data é lançada mediante a entrega da atividade. Conforme o RAG, o aluno deverá ter frequência mínima de 75%;
- c. Na avaliação do trabalho prático será considerada, dentre outros elementos, a comunicação do aluno com o professor ao longo do desenvolvimento do mesmo, de forma a permitir que o aluno, como também o seu grupo, possam ser informados quanto à viabilidade das tomadas de decisão do projeto de desenvolvimento dos algoritmos;
- d. No caso do aluno (ou seu grupo) não entregar o trabalho na data estabelecida, será lançado NC (não compareceu na nota e o grupo ainda poderá fazer a entrega como segunda chamada, conforme a data informada neste documento.

Juiz de Fora, 05 de Março de 2017.
Prof. Stênio Sã Rosário Furtado Soares

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina: ENGENHARIA DE SOFTWARE	Código: DCC061	
Turma: A	Período: 2018.1	
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: 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 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
Uso de Laboratório de Ensino: (<input type="checkbox"/>) integral		
Pré-requisito(s): DCC117 Modelagem de Sistemas		
Curso(s): Ciência da Computação diurno e noturno Engenharia Computacional Sistemas de Informação		

2 - OBJETIVOS

Apresentar ao aluno conceitos básicos sobre Engenharia de Software, com foco na Engenharia de Requisitos, na Verificação, Validação e Teste de Software e na Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas (Processo de Software) proporcionando ao aluno uma formação básica quanto aos conhecimentos necessários para o desenvolvimento de software.

3 – EMENTA

Introdução e Conceitos. Processos de Software. Ferramentas CASE. Gerenciamento de Projetos de Software. Requisitos de Software. Projeto de Arquitetura de Software. Projeto de Interface com o usuário. Verificação e validação. Teste de software. Qualidade de software. Gerência de Configuração e Manutenção. Estudo de Caso.

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs
1) Introdução e Conceitos Engenharia de Software. Histórico. Visão geral.	2	
2) Processos de Software Modelos de Processo de Desenvolvimento de Software. Modelos Clássicos. Modelos Ágeis. RUP. Projeto de Software com reuso.	10	
Atividades Práticas	12	
3) Ferramentas CASE Evolução. Tipos. Arquitetura. Qualidade.	4	

4) Gerenciamento de Projetos de Software Gerência de projetos. Atividades. Planejamento de projeto. Equipe. Estimativas. Gerenciamento de Riscos. Estimativas de Custo (modelos).	4	
5) Requisitos de Software Engenharia de Requisitos. Requisitos funcionais e não funcionais. Levantamento e Análise de Requisitos.	4	
6) Projeto de Arquitetura de Software Modelos e estilos arquiteturais. Arquitetura de Sistemas Distribuídos.	4	
7) Projeto de Interface com o Usuário Características de interfaces gráficas. Projeto de interface. Modelos de apresentação da informação. Avaliação com o usuário	2	
8) Verificação e Validação Processo de verificação e validação. Inspeção.	2	
9) Teste de Software Processo de teste. Dados e casos de teste. Tipos de teste. Plano e estratégias de teste.	2	
10) Qualidade de Software Qualidade do produto e do processo. Plano de qualidade. Processo de medição. Melhoria de processo (modelos).	4	
11) Gerência de Configuração e Manutenção Planejamento e gestão da gerência de configuração. Tipos e problemas da manutenção.	4	
12) Estudo de Caso Elaboração de projeto de software.	2	
Avaliação Escrita	4	

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 . Metodologia de Ensino

Aulas expositivas, em sala de aula, com suporte de apresentações de slides. Exercícios. Uso de ferramentas CASE. Apresentação de Seminários. Atividades Práticas.

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, livros, dissertações e teses.

8 – AVALIAÇÕES DE APRENDIZAGEM . CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático

<i>1ª Avaliação Escrita</i>	<i>15 de maio</i>	<i>30</i>	<i>Avaliação escrita (sem consulta)</i>	<i>Todas as unidades</i>
<i>2ª Avaliação Escrita</i>	<i>28 de junho</i>	<i>15</i>	<i>Avaliação escrita (sem consulta)</i>	<i>Todas as unidades</i>
<i>2ª chamada</i>	<i>05 de julho</i>	<i>idem</i>	<i>Avaliação escrita (sem consulta)</i>	<i>Todas as unidades</i>
<i>Atividade Prática</i>	<i>Definida pelo grupo</i>	<i>40</i>	<i>Ao longo do período (em grupo)</i>	<i>Atividade Prática sobre temas relacionados à disciplina</i>
<i>Relatório</i>	<i>Definida pelo grupo</i>	<i>15</i>	<i>Ao longo do período (em grupo)</i>	<i>Apresentação de Relatório</i>

8.1 – Cálculo da Nota

Soma dos valores das avaliações parciais

8.2 – Observações

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Terça-feira, de 16 às 17 horas. Demais dias e horários sob demanda, agendado previamente com o professor.

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 . Bibliografia Básica

- SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 8ª Edição. Pearson Addison-Wesley, 2007.

10.2 – Bibliografia Complementar

- PRESSMAN, R. S. Engenharia de software. 6ª Edição. McGraw-Hill. 2006.
- PFLEEGER, S.L. Engenharia de Software: Teoria Prática. 2ª Edição. Pearson Prentice Hall, 2004
- GUSTALFSON. D. A. Engenharia de software. Coleção Shaum. Bookman. 2003.
- PAULA, W. P. F. Engenharia de software: fundamentos, métodos e padrões. LTC, 2001.
- PRESSMAN, R. S., LOWE,. D. Web Engineering. McGraw- Hill, 2008.
- PRESSMAN, R. S. Software Engineering: A Practitioner's Approach. 7th. Edition. McGraw-Hill, 2009.
- SOFTEX, MPS.BR - Melhoria de Processo do Software Brasileiro – Guia Geral Versão 1.1, 2006.

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Juiz de Fora, 6 de março de 2018.

Profa. Alessandreia Marta de Oliveira Julio



1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina:	SISTEMAS OPERACIONAIS	Código:	DCC062
Turma:	A	Professor:	Marcelo Ferreira Moreno
Coordenador da Disciplina:			
Dias e horário:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica:	4
3ª feira, 16-18h	3110	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática:	
5ª feira, 16-18h	3110	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: (0) monitores UFJF		(0) tutores UFJF	(0) 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"/>) 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 65B - Engenharia Computacional 65C - Ciência da Computação 76A - Sistemas de Informação			

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 <ul style="list-style-type: none"> 1.1. Evolução, conceitos básicos e terminologia 1.2. Arquiteturas de Sistemas Operacionais 	4ha	
2. Gerenciamento de Processos <ul style="list-style-type: none"> 2.1. Processos, threads, trocas de contexto 	22ha	

<i>2.2. Sincronização e Comunicação entre processos</i>		
<i>2.3. Condições de disputa, Exclusão mútua, Regiões críticas</i>		
<i>2.4. Semáforos, mutexes e monitores</i>		
<i>2.5. Troca de mensagens e barreiras</i>		
<i>2.6. Escalonamento de Processos</i>		
3. Deadlocks		
<i>3.1. Detecção e recuperação de deadlocks</i>		<i>6ha</i>
<i>3.2. Evitando deadlocks</i>		
<i>3.3. Prevenção de deadlocks</i>		
4. Gerenciamento de Memória		
<i>4.1. Espaços de endereçamento, alocação de memória</i>		<i>12ha</i>
<i>4.2. Memória Virtual</i>		
<i>4.3. Paginação de memória, algoritmos de substituição</i>		
5. Gerenciamento de Memória Secundária		
<i>5.1. Escalonamento no acesso a disco</i>		<i>10ha</i>
<i>5.2. Sistemas de arquivos</i>		
6. Gerenciamento de Entrada e Saída		
<i>6.1. Interrupções de hardware, interrupções de software</i>		<i>6ha</i>
<i>6.2. Tipos de dispositivos, drivers de dispositivos</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
<i>Avaliação Escrita 1</i>	<i>24/04/2018</i>	<i>100</i>	<i>Individual, s/ consulta</i>	<i>Unidades de ensino 1 e 2</i>
<i>Segunda Chamada 1</i>	<i>26/04/2018</i>	<i>100</i>	<i>Individual, s/ consulta</i>	<i>Unidades de ensino 1 e 2</i>
<i>Trabalho Prático 1</i>	<i>07/05/2018</i>	<i>100</i>	<i>Implementação, em Grupo</i>	<i>Unidades de ensino 1 e 2</i>
<i>Avaliação Escrita 2</i>	<i>29/05/2018</i>	<i>100</i>	<i>Individual, s/ consulta</i>	<i>Unidades de ensino 3 e 4</i>
<i>Segunda Chamada 2</i>	<i>05/06/2018</i>	<i>100</i>	<i>Individual, s/ consulta</i>	<i>Unidades de ensino 3 e 4</i>

Avaliação Escrita 3	03/07/2018	100	Individual, s/ consulta	Unidades de ensino 5 e 6
Segunda Chamada 3	05/07/2018	100	Individual, s/ consulta	Unidades de ensino 5 e 6
Trabalho Prático 2	25/06/2018	100	Implementação, em Grupo	Unidades de ensino 5 e 6
Segunda Chamada	10/07/2018	100	Individual, s/ consulta	Todas as unidades de ensino

8.1 – Cálculo da Nota

Média Simples ($AE1+AE2+AE3+TP1+TP2)/5.0$

8.2 – Observações

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

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

3a feira, 15:00-16:00h

5a feira, 15:00-16:00h

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, 05 de março de 2018
Prof. Marcelo F. Moreno



1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina:	Linguagens Formais e Autômatos	Código:	DCC063
Turma:	A	Professor:	Ciro de Barros Barbosa
		Período: 2018-1	
Coordenador da Disciplina: *****			
Dias e horário:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 4	
Quartas 16 às 18	3501	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: 0	
Sextas 16 às 18	3501	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 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): DCC013 , DCC107 e MAT143			
Curso(s): Ciência da Computação, Engenharia Computacional.			

2 - OBJETIVOS

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

3 – EMENTA

Noções preliminares, Linguagens regulares, Gramáticas e linguagens livres de contexto, Formas normais, Autômatos e linguagens, Autômatos com pilha e linguagens livres de contexto, Hierarquia de Chomsky: classes de linguagens.

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – C/H PREVISTA	6 – USO DE TICs
1) Noções preliminares Teoria de conjuntos. Produto cartesiano, relações entre conjuntos, funções, relações de equivalência. Conjuntos enumeráveis e não enumeráveis. Definições recursivas. Indução matemática e diagonalização. Tipos de formalismos: grafos direcionados e lambda-cálculo.	4	Projeções e quadro negro.
2) Linguagens regulares Definição de strings e linguagens. Especificação finita de linguagens. Conjuntos e expressões regulares.	8	Projeções e quadro negro.
3) Gramáticas e linguagens livres de contexto Definições de linguagens livres de contexto. Derivação. Gramáticas regulares. Exemplos de gramáticas e linguagens: Pascal e expressões aritméticas. Estratégias de derivação: ambigüidade, derivações mais à esquerda e mais à direita, grafos de gramáticas, derivadores top-down, derivadores bottom-up.	8	Projeções e quadro negro.
4) Formas normais 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	8	Projeções e quadro negro.
5) Autômatos e linguagens 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.	12	Projeções e quadro negro.
6) Autômatos com pilha e linguagens livres de contexto Definições de autômato com pilha. Autômatos com pilha e linguagens livres de	8	Projeções e quadro negro.

contexto. O lema do bombeamento para linguagens livres de contexto. Autômato com duas pilhas.		
7) Hierarquia de Chomsky: classes de linguagens Propriedades fechadas de linguagens regulares. Propriedades fechadas de linguagens livres de contexto. Tópicos para a próxima disciplina: Teoria de Linguagens.	12	Projeções e quadro negro.

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 - Metodologia de Ensino

Aulas expositivas presenciais.

7.2 - Material Didático

Slides projetados para aulas expositivas. Notas de aulas e referências de material auxiliar na página web da disciplina.

8 – AVALIAÇÕES DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
P1	09/04/2018	100	Prova escrita individual	Unidades 1 e 5
P2	21/05/2018	100	Prova escrita individual	Unidades 2 e 3
P3	25/06/2018	100	Prova escrita individual	Unidades 4, 6 e 7
Segunda Chamada	02/07/2018	100	Prova escrita individual	Conforme o RAG

8.1 – Cálculo da Nota

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

8.2 – Observações

A 2ª Chamada substituirá a menor nota ou prova perdida.

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Terças e sextas de 17 às 18h

Sala do professor - DCC

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

- LEWIS, H. R.; PAPADIMITRIOU, C. H. Elementos de teoria da computação. Porto Alegre: Bookman. 2000. 354 p.
- 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.

10.2 – Bibliografia Complementar

- COOPER, Keith D.; TORCZON, Linda. Construindo Compiladores. 2a Ed. Rio de Janeiro: Elsevier. 2014.
- MENEZES, P. B. Linguagens formais e autômatos. Porto Alegre: Sagra Luzzatto. 2000. 170 p.
- AHO, A. V.; LAM, M. S.; Sethi, R. Compiladores: Princípios, técnicas e ferramentas. Rio de Janeiro: Pearson. 2007. 648 p.
- RAMOS, M. V. M.; NETO, J. J.; VEGA, I. S. Linguagens formais: Teoria, modelagem e implementação. Porto Alegre: Bookman. 2009. 656 p.
- ROSA, João Luis Garcia. Linguagens Formais e Autômatos. Rio de Janeiro: LTC Editora. 2010.

10.3 – Bibliografia Auxiliar

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

- a. A disciplina é presencial e, portanto, toda aula será feita chamada nominal dos alunos. Conforme o RAG, o aluno deverá ter frequência mínima de 75%;

Juiz de Fora, 26 de julho de 2017.
Prof. Ciro de Barros Barbosa



1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina:	Sistemas Distribuídos	Código:	DCC064
Turma:	A	Professor:	Ciro de Barros Barbosa
Período: 2018-1			
Coordenador da Disciplina: *****			
Dias e horário:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica:	4
3as – 19 as 21h	S.113	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática:	0
5as – 19 as 21h	S.113	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 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): DCC062			
Curso(s): Ciência da Computação, Engenharia Computacional, Ciências Exatas.			

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 Rélicas, 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 – C/H PREVISTA	6 – USO DE TICs
1) Introdução aos Sistemas Distribuídos Definição, Metas e Tipos de Sistemas Distribuídos.	8	-
2) Arquitetura de Sistemas Distribuídos Estilos Arquitetônicos, Arquiteturas de Sistemas, Arquiteturas versus Middleware, Autogerenciamento	4	-

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

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 – AVALIAÇÕES DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
P1	24/04/2018	100	Prova escrita individual	Unidades 1 e 6
P2	26/06/2018	100	Prova escrita individual	Unidades 7 a 12
T1	12/06/2018	100	Trabalho prático em equipe	
Segunda Chamada	05/07/2018	Conforme a avaliação	Conforme a avaliação	Conforme o RAG

8.1 – Cálculo da Nota

$$NF = (2.P1 + 2.P2 + T1) / 5$$

8.2 – Observações

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

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Terças e Quintas , 17 as 18 hs

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

- TANENMAUM, A.S; STEEN M.V. Sistemas Distribuídos – princípios e paradigmas. 2ª 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.

10.3 – Bibliografia Auxiliar

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

- a. A disciplina é presencial e, portanto, toda aula será feita chamada nominal dos alunos. O aluno que chegar atrasado terá computada falta no primeiro horário e presença no segundo. Conforme o RAG, o aluno deverá ter frequência mínima de 75%;
- b. O trabalho pode ser entregue na data da 2ª chamada com penalidade na nota.

Juiz de Fora, 05 de março de 2018.
Prof. Ciro de Barros Barbosa



1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina: COMPUTAÇÃO GRÁFICA	Código: DCC065
Turma: A	Professor: Rodrigo Luis de Souza da Silva
Coordenador da Disciplina: Não atribuído	
Dias e horário:	Salas:
Qua, 14h às 16h	Lab 3
Sex, 14h às 16h	Lab 3
Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 0	
Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: 4	
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 checked="" type="checkbox"/>) integral (<input type="checkbox"/>) parcial (<input type="checkbox"/>) eventual (<input type="checkbox"/>) não faz uso	
Pré-requisito(s): MAT158, DCC119, DCC120	
Curso(s): Ciência da Computação e Engenharia Computacional.	

2 – OBJETIVOS

Os objetivos do curso são os seguintes:

- Definir objetos gráficos planares e apresentar modelos de geometria
- Apresentar noções de modelagem geométrica
- Apresentar formas de visualizar cenas 2D e 3D utilizando câmeras e cenários virtuais
- Apresentar técnicas de recorte, rasterização e cálculo de superfícies visíveis
- Apresentar noções de cores, técnicas de iluminação e mapeamento de textura
- Introduzir conceitos de animação

Ao final do curso o aluno deve ser capaz de identificar e implementar, a partir de um problema dado, possíveis soluções gráficas para solucioná-lo usando técnicas de computação gráfica.

3 – EMENTA

1. Definição de objetos gráficos planares
2. Modelos de Geometria
3. Estudo da Cor
4. Modelagem de objetos e construção de cenas 3D
5. Visualização da cena
6. Cenário e Câmera Virtual
7. Recorte, rasterização, cálculo das superfícies visíveis
8. Iluminação
9. Técnicas de Mapeamento de Texturas
10. Animação

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA	6 – USO DE TICs
1 - Definição de objetos gráficos planares	4h	Projeções, quadro
2 - Modelos de Geometria	6h	Projeções, quadro
3 - Modelagem de objetos e construção de cenas 3D	8h	Projeções, quadro
4 - Visualização da cena, Cenário Virtual e Câmera Virtual	8h	Projeções, quadro
5 - Recorte, rasterização, cálculo das superfícies visíveis	6h	Projeções, quadro
6 - Cores, iluminação e mapeamento de textura	8h	Projeções, quadro
7 - Animação	2h	Projeções, quadro
Desenvolvimento de trabalhos práticos	18h	Projeções, quadro

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 - Metodologia de Ensino

- Aulas expositivas presenciais
- Resolução de exercícios
- Leitura/Estudo do material

7.2 - Material Didático

Material disponível em PDF separados por tópicos e os livros que constam na bibliografia.

8 – AVALIAÇÕES DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
Trabalho	04/04/2018	15	Grupo	<i>Unidades de ensino 1 a 3</i>
Trabalho	18/04/2018	20	Grupo	<i>Unidades de ensino 1 a 3</i>
Trabalho	09/05/2018	15	Grupo	<i>Unidades de ensino 4 a 5</i>
Trabalho	23/05/2018	20	Grupo	<i>Unidades de ensino 6 a 7</i>
Trabalho	26/06/2018	30	Grupo	<i>Unidades de ensino 1 a 7</i>
Recuperação	06/07/2018	30	Individual	<i>Unidades de ensino 1 a 7</i>

8.1 – Cálculo da Nota

Soma simples

8.2 – Observações

A avaliação "Recuperação" poderá substituir a nota do último trabalho (26/06)

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Quartas - 16h às 18h

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

- HEARN, D.; BAKER, M. P. Computer Graphics in C. Prentice Hall, 1996.
- GONZALEZ, R. G.; WOODS, R. Processamento digital de imagens. Edgard Blücher, 2000

10.2 – Bibliografia Complementar

- FOLEY, J. et al. Computer graphics - principles and practice. Addison-Wesley, 1990.
- FOLEY, J. et al. Introduction to computer graphics. Addison-Wesley, 1995.
- GOMES, J.; VELHO, L. Computação gráfica - volume 1. IMPA/SBM, 1998.
- ANGEL, Edward. Interactive computer graphics: a top-down approach with OpenGL. 2nd. Ed., Reading: Addison-Wesley, 2000.

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Necessário um laboratório com sistema operacional Linux e OpenGL instalado.

Juiz de Fora, 22 de fevereiro de 2018
Prof. Rodrigo Luis de Souza da Silva



1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina:	PROCESSAMENTO DE IMAGENS	Código:	DCC066
Turma:	A	Professor:	MARCELO BERNARDES VIEIRA
Coordenador da Disciplina: <i>Não há</i>			
Dias e horário:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica:	4
3ª 16-18h	3501	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática:	0
5ª 16-18h	3501	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"/> 0) monitores UFJF		(<input type="checkbox"/> 0) tutores UFJF	(<input type="checkbox"/> 0) 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 type="checkbox"/>) não faz uso	(<input checked="" type="checkbox"/>) não faz uso
Pré-requisito(s): <i>Não há</i>			
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 a 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	17/4/2018	20	Trabalho em grupo	1, 2, 3, 4
Trabalho prático	17/5/2018	25	Trabalho em grupo	5, 6
Trabalho prático	19/6/2018	25	Trabalho em grupo	7, 8
Avaliação escrita	3/7/2018	25	Prova final escrita e sem consulta	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
Avaliação escrita	5/7/2018	idem	2ª chamada da prova final	idem
Avaliação disciplinar	10/7/2018	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 baixa. 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, ou sob demanda justificada de todos os alunos em conjunto.

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Terças, de 15h às 16h, e quintas, de 15h às 16h, presencialmente, na sala do professor no 4º andar do prédio do DCC, ou no laboratório GCG na sala 3405 do ICE. Fora deste horário o atendimento será realizado com agendamento prévio de no mínimo 24 horas. O aluno poderá contactar o professor a qualquer momento via hangouts no endereço marbervi@gmail.com.

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 fevereiro de 2018.
Prof. Marcelo Bernardes Vieira



1 - INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina:	Organização de Computadores	Código:	DCC070
Turma:	A	Professor:	Marcelo Lobosco
Coordenador da Disciplina:	<i>Não atribuído</i>		
Dias e horário:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica:	4
SEGs, 19h00 às 21h00	S.309	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática:	0
SEXs, 21h00 às 23h00	S.309	Carga Horária (horas-aula) Total:	60
Oferta:	(<input checked="" type="checkbox"/>) UFJF	(<input type="checkbox"/>) UAB	
Modalidade (%):	(<input 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 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 (05/03)	
1) Abstrações e Tecnologias Computacionais Introdução. Abstrações Computacionais. Principais componentes de um computador.	2 (09/03)	----
2) Avaliando e Compreendendo o Desempenho Introdução. Desempenho da CPU e seus fatores. Avaliando desempenho. Programas para avaliação de desempenho (benchmarks).	4 (12 e 16/03)	----

3) Instruções: a linguagem de máquina <i>Introdução. Operações e operandos do hardware do computador. Representando instruções no computador. Operações lógicas. Instruções para tomada de decisões. Suporte a procedimentos no hardware do computador. Endereçamento. Traduzindo e iniciando um programa. Vetores (arrays) versus ponteiros.</i>	8 <i>(19, 23, 26/03 e 02/04)</i>	----
4) Aritmética Computacional <i>Introdução. Números com e sem sinal. Adição e Subtração. Multiplicação. Divisão. Ponto flutuante.</i>	4 <i>(13 e 16/04)</i>	----
5) Organização de Processadores: Caminho de Dados e Controle <i>Introdução. Convenções. Lógicas de Projeto. Construindo um Caminho de Dados. Um esquema de implementação simples. Adicionando Sinais de Controle. Implementando Saltos (jumps). Uma implementação Multiciclo. Exceções. Estudo de Caso.</i>	10 <i>(20, 23 e 27/04, 04 e 07/05)</i>	----
6) Linha de Montagem (pipelining) <i>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.</i>	8 <i>(18, 21, 25 e 28/05)</i>	----
7) Hierarquia de Memória <i>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.</i>	6 <i>(04, 08 e 11/06)</i>	----
8) Armazenamento, redes e outros periféricos <i>Introdução, armazenamento em disco, barramentos interfaces dos dispositivos de E/S, medidas de desempenho, projeto de sistema de E/S, estudo de caso, falácia e armadilhas</i>	4 <i>(15 e 18/06)</i>	----

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 (ou seja, revisão nos dias 06/04, 11/05 e 22/06).

7.2 - Material Didático

Slides e listas de exercícios disponibilizados aos alunos, cobrindo toda o conteúdo programático do curso.

8 - AVALIAÇÕES DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
TVC1	09/04	100	Prova Escrita Individual	1, 2 e 3
TVC2	14/05	100	Prova Escrita Individual	4 e 5
TVC3	25/06	100	Prova Escrita Individual	6, 7 e 8
Segunda Chamada	29/06	100	Prova Escrita Individual	Todas as unidades (1 a 8)

8.1 - Cálculo da Nota

Média aritmética simples de todas as provas.

8.2 - Observações

- Provas individuais e sem consulta;
- Segunda chamada sem justificativa (Art. 35 §3º do RAG): Matéria Toda

9 - HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Segunda a sexta, de 18h00 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, 4ª edição, Editora Campus, 2008.
- (3) STALLINGS, W. Arquitetura e Organização de Computadores. 8ª edição, Prentice Hall do Brasil, 2010.

10.2 - Bibliografia Complementar

- (4) TANEMBAUM, A. S. Organização Estruturada de Computadores. 5ª edição, Prentice Hall do Brasil, 2006.
- (5) MONTEIRO, M. A. Introdução à organização de computadores. 5ª edição, LTC, 2007.
- (6) CULLER, D; SINGH, J.P.; GUPTA, A. Parallel Computer Architecture: A Hardware/Software Approach. Morgan Kaufmann Publishers, 1998.
- (7) NULL, L.; LOBUR, J. Essentials of Computer Organization and Architecture. 3rd. Edition, Jones & Bartlett Learning, 2010.

11 - INFORMAÇÕES ADICIONAIS

O resultado final será divulgado até o dia 10/07.

Não há prova substitutiva.

Não haverá aula nos dias 30/03 (feriado nacional), 30/04 e 01/06 (recesso).

Juiz de Fora, 02 de março de 2018.
Prof. Marcelo Lobosco



1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina: Aspectos Avançados em Banco de Dados

Código: DCC077

Turma: A **Professor:** Jairo Francisco de Souza

Período: 2018-1

Coordenador da Disciplina: *****

Dias e horário:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 4
Terça 21 às 23	3501	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: 0
Quarta 19 às 21	3501	Carga Horária (horas-aula) Total: 60
Oferta: (x) UFJF () UAB		
Modalidade (%): (100) presencial () a distância		
Uso de Monitores/Tutores: (x) monitores UFJF () tutores UFJF () tutores UAB		
Uso do Ambiente Moodle: (x) não () parcialmente(apoio) () integralmente		
Uso de Laboratório de Ensino: () integral () parcial (x) eventual () não faz uso		
Pré-requisito(s): DCC060 – Banco de Dados		
Curso(s): Ciência da Computação, Engenharia Computacional, Sistemas de Informação.		

2 – OBJETIVOS

Introduzir conceitos avançados de gerência de sistemas gerenciadores de banco de dados e de banco de dados não convencionais.

3 – EMENTA

- 1) Restrições de integridade avançadas
- 2) Gatilhos, linguagem de programação do SGBD
- 3) Processamento de Consultas: principais algoritmos para execução e otimização
- 4) Gerenciamento de transações
- 5) falhas do sistema, controle de concorrência, controle de acesso
- 6) Banco de Dados não convencionais: OO, dedutivos, inteligentes
- 7) Banco de Dados Distribuídos e paralelos
- 8) Novas Aplicações em Banco de Dados: Banco de Dados para a Web; arquiteturas heterogêneas, integração de informação, novos modelos.

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – C/H PREVISTA	6 – USO DE TICs
1) Restrições de integridade avançadas	6	-
2) Gatilhos, linguagem de programação do SGBD	6	-
3) Processamento de Consultas: principais algoritmos para execução e otimização	10	-
4) Gerenciamento de transações	10	-
5) falhas do sistema, controle de concorrência, controle de acesso	10	-
6) Banco de Dados não convencionais: OO, dedutivos, inteligentes	6	-
7) Banco de Dados Distribuídos e paralelos	6	-
8) Novas Aplicações em Banco de Dados	6	-

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 - Metodologia de Ensino

Aulas expositivas com orientação individual ou em grupo.

7.2 - Material Didático

Livros apresentados na referência bibliográfica e ferramentas de desenvolvimento.

8 – AVALIAÇÕES DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
P1	03/05/2018	35	Prova escrita individual	Unidades 1 a 4
P2	28/06/2018	40	Prova escrita individual	Unidades 5 a 8
T1	14/06/2018	15	Trabalho prático individual	Unidades 1, 2 , 3, 4 e 5
E1	-	10	Exercícios práticos	Unidades 3 a 8
Segunda Chamada	03/07/2018	Conforme a avaliação	Conforme a avaliação	Conforme o RAG

8.1 – Cálculo da Nota

$NF = P1 + P2 + T1 + E1$

8.2 – Observações

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Terças de 19h às 21h, DCC

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

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

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.

10.2 – Bibliografia Complementar

-

10.3 – Bibliografia Auxiliar

-

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Juiz de Fora, 27 de fevereiro de 2018.
Prof. Jairo Francisco de Souza



1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina:	TOPICOS EM REDES E PROCESSAMENTO DISTRIBUIDO II	Código:	DCC092
Turma:	A	Professor:	Alex B. Vieira e Marcelo F. Moreno
Período: 2018.1			
Coordenador da Disciplina:			
Dias e horário:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica:	4
4ª feira, 14-16h	3406	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática:	
6ª feira, 14-16h	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 checked="" type="checkbox"/> 0) monitores UFJF		(<input type="checkbox"/> 0) tutores UFJF	(<input 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"/>) não faz uso	
Pré-requisito(s): DCC042 - Redes de Computadores			
Curso(s): 35A - Ciência da Computação			
65A - Bacharelado em Ciências Exatas			
65B - Engenharia Computacional			
65C - Ciência da Computação			
76A - Sistemas de Informação			

2 – OBJETIVOS

Redes Definidas por Software (SDN) vêm sendo um tópico de pesquisa de muita atração tanto na academia quanto na indústria, devido às inúmeras possibilidades de aplicação de forma a contornar várias das limitações de comunicação impostas pela arquiteturas de rede tradicionais. SDNs permitem uma visão ampla e centralizada da rede, bem como sua programação, ao separar o plano de dados do plano de controle. Aplicações que possuem requisitos diferenciados de comunicação podem se beneficiar da infraestrutura de SDN, em especial aplicações multimídia distribuídas. A provisão de Qualidade de Serviço (QoS), requisito essencial para aplicações multimídia avançadas, é ainda um problema em aberto que pode ser preenchido de maneira dinâmica e adaptada a cada caso de uso por meio de SDN. Esta edição da disciplina de Tópicos de Redes e Processamento Distribuído visa introduzir o aluno ao paradigma de SDN, aos problemas inerentes à comunicação multimídia de tempo real e ao desenvolvimento de projetos SDN aplicados a essa área.

3 – EMENTA

Fundamentos de SDN, Separação entre Plano de Controle e de Dados; Funções de Rede Virtualizadas; Plano de Controle; Plano de Dados; Programando em SDN; Requisitos de Serviços Multimídia de Tempo Real; Unicast vs Multicast; Protocolos de Streaming Multimídia; Qualidade de Serviço (QoS)

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs
1. Introdução	4ha	

<i>1.1. 1. Motivação de proposta do paradigma SDN</i>		
<i>1.2. 2. Benefícios e desafios da aplicação do paradigma SDN</i>		
2. <i>Rede Definida por Software</i>		
<i>2.1. Introdução a Rede Definida por Software</i>	<i>6ha</i>	
<i>2.2. Arquiteturas propostas de Rede Definida por Software</i>		
3. <i>OpenFlow</i>		
<i>3.1. Introdução ao OpenFlow</i>		
<i>3.2. Arquitetura do OpenFlow</i>	<i>10ha</i>	
<i>3.3. Versões do OpenFlow</i>		
<i>3.4. Controladores OpenFlow</i>		
4. <i>Aplicações de SDN/OpenFlow</i>		
<i>4.1. Visão do Mercado SDN/OpenFlow</i>		
<i>4.2. Aplicações de SDN/Openflow no contexto de Computação em Nuvem, Virtualização, Orquestração, Segurança e Telecomunicações.</i>	<i>10ha</i>	
5. <i>Aplicações Multimídia Distribuídas</i>		
<i>5.1. Tipos de aplicações multimídia</i>		
<i>5.2. Requisitos de aplicações multimídia</i>		
<i>5.3. Vazão, Taxa de Perdas, Retardo e Variação Estatística do Retardo</i>	<i>8ha</i>	
<i>5.4. Comunicação Unicast, Multicast e Anycast</i>		
<i>5.5. Aplicações Multimídia na Internet do Melhor Esforço</i>		
6. <i>Protocolos de Comunicação Multimídia</i>		
<i>6.1. Real-time streaming Protocol (RTSP)</i>		
<i>6.2. Real-time Protocol (RTP)</i>		
<i>6.3. Real-time Control Protocol (RTCP)</i>	<i>12ha</i>	
<i>6.4. Hypertext Transfer Protocol (HTTP)</i>		
<i>6.5. HTTP adaptive streaming</i>		
7. <i>Qualidade Serviço</i>		
<i>7.1. Motivação e Conceitos</i>		
<i>7.2. O problema da QoS fim-a-fim</i>	<i>10ha</i>	
<i>7.3. Frameworks genéricos de Provisão de QoS</i>		
<i>7.4. Arquiteturas de QoS na Internet</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 SDN e de comunicação multimídia. 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	25/04/2018	100	Individual, s/ consulta	Unidades de ensino 1 a 4
Segunda Chamada 1	27/04/2018	100	Individual, s/ consulta	Unidades de ensino 1 a 4
Trabalho Prático 1	04/05/2018	100	Implementação, em Grupo	Unidades de ensino 1 a 4
Avaliação Escrita 2	20/06/2018	100	Individual, s/ consulta	Unidades de ensino 5 a 7
Segunda Chamada 2	22/06/2018	100	Individual, s/ consulta	Unidades de ensino 5 a 7
Trabalho Prático 2	29/06/2018	100	Implementação, em Grupo	Unidades de ensino 1 a 7
Segunda Chamada	06/07/2018	100	Individual, s/ consulta	Todas as unidades de ensino

8.1 – Cálculo da Nota

Média Simples ($AE1+AE2+TP1+TP2)/4.0$

8.2 – Observações

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

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

4a 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, William. **Foundations of Modern Networking – SDN, NFV, QoE, IoT and Cloud.** 1. ed. Addison-Wesley, 2015. 544 p.*

*GORANSSON, Paul, BLACK, Chuck. **Software Defined Networks: A Comprehensive Approach.** 1. ed. Morgan-Kaufmann, 2014. 352 p.*

*HALSALL, Fred. **Multimedia Communications: Applications, Networks, Protocols and Standards.** 1. ed. Addison-Wesley, 2000. 1034 p.*

*STEINMETZ, Ralf, NAHRSTEDT, Klara. 1. ed (reprint). **Multimedia Systems.** Springer, 2010. 484 p.*

10.2 – Bibliografia Complementar

*MARSCHKE, Doug, DOYLE, Jeff, MOYER, Pete. **Software Defined Networking (SDN): Anatomy of OpenFlow.** 1 ed. Lulu Publishing Services, 2015. 178 p.*

*LI, Ze-Nian; DREW, Mark S. **Fundamentals of Multimedia.** 2. ed. Prentice Hall, 2014. 727 p.*

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Juiz de Fora, 05 de março de 2018

Prof. Alex B. Vieira

Prof. Marcelo F. Moreno



1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina:	TÓPICOS EM DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE II	Código:	DCC094
Turma:	A	Professor:	JOSÉ MARIA NAZAR DAVID
Coordenador da Disciplina:	-----		
Dias e horário:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica:	3
TER. - 19h às 21h	S210	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática:	1
QUI. - 19h às 21h	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 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
Pré-requisito(s):	<i>DCC061 – Engenharia de Software</i>		
Curso(s):	<i>Ciência da Computação, Sistemas de Informação, Engenharia Computacional.</i>		

2 – OBJETIVOS

Apresentar e analisar os conceitos de colaboração nas diferentes etapas do processo de desenvolvimento distribuído de software. Desenvolver habilidades de comunicação e trabalho em grupo através de atividades práticas relacionadas ao desenvolvimento distribuído de software.

3 – EMENTA

A área de CSCW (*Computer Supported Cooperative Work*): oportunidades e desafios. Conceitos e requisitos para sistemas colaborativos. Sistemas colaborativos para apoiar o desenvolvimento distribuído de software. Modelagem de processos e ferramentas para apoiar as atividades de desenvolvimento distribuído de software. Ciclo de vida da engenharia de software e as etapas nas quais os sistemas colaborativos podem apoiar. Ecossistemas de Software.

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

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.

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	24/4/18	20	Individual/Sem consulta	Unidades 1, 2 e 3.
Avaliação escrita	22/5/18	20	Individual/Sem consulta	Todo o conteúdo da Avaliação 1 e das Unidades 4, 5 e 6.
Avaliação escrita	03/7/18	20	Individual/Sem consulta	Todo o conteúdo da Avaliação 2 e das Unidades 7, 8, 9 e 10.
Projeto	05/7/18	40	Grupo	Estudo, especificação e apresentação de um sistema colaborativo para a ES.

8.1 – Cálculo da Nota

Soma de todas as avaliações.

8.2 – Observações

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Terça-feira: 18h às 19h

Quinta-feira: 18h às 19h

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 – Bibliografia Básica

- (1) Audy, J., Prikladnicki, R., “Desenvolvimento Distribuído de Software”, Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.
- (2) Pimentel, M. e Fuks, H., “Sistemas Colaborativos”, 1. ed., Elsevier Editora, 2011.

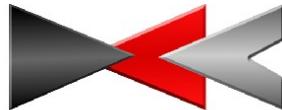
10.2 – Bibliografia Complementar

- (1) Coleman, D., “Groupware: Collaborative Strategies for Corporate LANs and Intranets”, Prentice Hall, 1997.
- (2) Sangwan R., Bass, M., Mullick, N., Paulish, D. J., “Global Software Development Handbook”, Auerbach Publications, 2007.
- (3) Mistrík, I., Grundy, J., van der Hoek, A., Whitehead, J. (Eds.), Collaborative Software Engineering, Springer-Verlag Berlim Heidelberg, 2010.
- (4) Cruz, T., 2005, “Workflow II: a tecnologia que revolucionou processos”. 1. ed. – E-Papers.
- (5) Ellis, C., Gibbs, S. J., Rein, G. L., 1991, “Groupware: Some Issues and Experiences”. Communications of the ACM, vol. 34, n. 1, pp. 38-58, Jan.

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

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

Juiz de Fora, 2 de março de 2018.
Prof. José Maria David



1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina: SEMINÁRIO EM COMPUTAÇÃO VII		Código: DCC103
Turma: A	Professor: Helio J.C. Barbosa	Período: 2018.1
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: 30
Sexta, 14 às 16hrs	3501	
Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF	() UAB	
Modalidade (%): <input checked="" type="checkbox"/> 100 presencial	() a distância	
Uso de Monitores/Tutores: () monitores UFJF	() tutores UFJF	() tutores UAB
Uso do Ambiente Moodle: <input checked="" type="checkbox"/> não	() parcialmente(apoio)	() integralmente
Uso de Laboratório de Ensino: () integral	() parcial	() eventual
Uso de Laboratório de Ensino: () integral		() eventual
Uso de Laboratório de Ensino: () integral		() eventual
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 dar ao aluno uma visão geral da aplicação prática de modelos para problemas de otimização em múltiplos níveis com variáveis contínuas e/ou discretas e dos algoritmos computacionais utilizados para a sua resolução.

3 – EMENTA

Introdução geral à modelagem de diferentes tipos de problema de otimização. Noções sobre métodos clássicos de descida. Noções sobre técnicas sem derivadas. Noções sobre otimização multi-nível. Aplicações práticas da literatura.

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs
Unidade 1: Introdução geral à modelagem de diferentes tipos de problema de otimização.	10	Projetor multimídia e quadro.
Unidade 2: Estudo de casos de otimização multi-nível (I)	10	Projetor multimídia e quadro.
Unidade 3: Estudo de casos de otimização multi-nível (II)	10	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 apresentados seminários por parte dos alunos.

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 Oral (A1)	27/abr/18	100	Individual	Unidade 1
Avaliação Oral (A2)	25/mai/18	100	Individual	Unidade 2
Avaliação Oral (A3)	29/jun/18	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

Quintas, 16 às 19 horas. Sala do professor no Departamento de Ciência da Computação (DCC).

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

- Multi-Level Decision Making, G. Zhang, J. Lu, Y. Gao

10.2 – Bibliografia Complementar

- Practical Bilevel Optimization: Algorithms and Applications. J. Bard
- Bilevel Programming, Equilibrium, and Combinatorial Problems with Applications to Engineering. V. Kalashnikov
- Artigos de levantamento da literatura (Survey papers)

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Juiz de Fora, 1 de março de 2018.
Prof. Helio J.C. Barbosa

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina:	SEMINARIO EM COMPUTACAO VIII		Código:	DCC104
Turma:	Professor:	Igor de Oliveira Knop	Período:	2018-1
Coordenador da Disciplina:	Não atribuído			
Dias e horário:	Salas:		Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica:	0
Sexta 19-21h	L205		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 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 checked="" type="checkbox"/>) integral	(<input type="checkbox"/>) parcial	(<input type="checkbox"/>) eventual	(<input type="checkbox"/>) não faz uso
Pré-requisito(s):	<i>DCC119 - ALGORITMOS</i>			
Curso(s):	35A CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO 5 65C CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO 7 65A CIÊNCIAS EXATAS 5 65B ENGENHARIA COMPUTACIONAL 5 65AC OPÇÃO 2º CICLO CIÊNCIAS EXATAS - CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO 3 65AB OPÇÃO 2º CICLO CIÊNCIAS EXATAS - ENGENHARIA COMPUTACIONAL 2 76A SISTEMAS DE INFORMAÇÃO 8			

2 – OBJETIVOS

Fornecer conhecimentos teóricos e práticos aos alunos do uso de HTML5 e tecnologias relacionadas para desenvolvimento de jogos e conceitos de game design.

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 - HTML5 e canvas Histórico e evolução HTML5, Javascript e ambiente de desenvolvimento, Canvas Primitivas de Desenho, Carregamento de Recursos, Imagens.	10	Projeções e quadro no Laboratório
2 - Controle e animação	12	Projeções e

Animação e Dinâmica do Movimento. Controles por teclado, mouse e toque. Sistemas de colisão.		quadro no Laboratório
3 - Multimídia e Conectividade Sistema de plataformas. Audio: Sons e música. Sistema de comunicação via websockets.	4	Projeções e quadro no Laboratório
4 - Integração Mobile e frameworks Detectando Orientação e Tamanho de tela. Gelocalização. Empacotando um aplicativo para as lojas mobile. Engines e Frameworks JavaScript para jogos.	4	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. Pesquisas bibliográficas.
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
TRB1	27/04/2018	100	Apresentação de trabalho prático e relatório técnico.	Unidade 1 e 2
TRB2	15/06/2018	100	Apresentação de trabalho prático e relatório técnico.	Unidades 3 e 4
TRB3	03/07/2018	100	Apresentação de trabalho prático e relatório técnico.	Todas unidades.

8.1 – Cálculo da Nota

NF = (TRB1+TRB2+TRB3)/3

8.2 – Observações

Atrasos na entrega acarretam uma penalidade de 20% na nota a cada semana após o prazo.

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR
Segundas de 18 às 19h, no 4º Andar, sala 413, ramal 4051 do Prédio do DCC/Estatística

10 – BIBLIOGRAFIA
10.1 - Bibliografia Básica
RETTIG, Pascal. Professional HTML5 mobile game development. John Wiley & Sons, 2012. SILVA, Maurício Samy. JavaScript: Guia do Programador. 1ed. Rio de Janeiro: Novatec. 2010.

SILVA, Mauricio Samy. HTML5: a linguagem de marcação que revolucionou a web. São Paulo: Novatec, 2011.

10.2 – Bibliografia Complementar

SILVA, Maurício Samy. CSS3: desenvolva aplicações web profissionais com uso dos poderosos recursos de estilização das CSS3. Novatec Editora, 2011.

SCHELL, Jesse. The Art of Game Design: A book of lenses. CRC Press, 2014.

CRAWFORD, Chris. Chris Crawford on game design. New Riders, 2003.

BRATHWAITE, Brenda; SCHREIBER, Ian. Challenges for game designers. Cengage Learning, 2009.

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, 23 de Fevereiro de 2018.

Prof. Igor de Oliveira Knop



1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina: Laboratório de Programação II			Código: <i>DCC107</i> Período: <i>2018.1</i>
Turma: A	Professor: <i>Saulo Moraes Villela</i>		
Turma: B	Professor: <i>Marcelo Caniato Renhe</i>		
Coordenador da Disciplina: <i>Itamar Leite de Oliveira</i>			
Turma: A	Dias e horário: <i>Segunda-feira, 19h-21h</i>	Sala: <i>Lab DCC L205</i>	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 0
		<i>Lab DCC L107</i>	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: 30
			Carga Horária (horas-aula) Total: 30
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 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): <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 (eletiva), Ciência da Computação (obrigatória – noturno), Sistemas de Informação (obrigatória – noturno) e Estatística</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	<i>Slides, quadro e laboratório.</i>
2) Implementação de Listas Lineares <i>Exercícios envolvendo a implementação operações de criação, inserção, remoção e busca de elementos em diferentes tipos de</i>	6	<i>Slides, quadro e laboratório.</i>

<i>listas: listas encadeadas, listas duplamente encadeadas, listas circulares, listas com descritor.</i>		
3) Implementação de Pilhas e Filas <i>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.</i>	2	<i>Slides, quadro e laboratório.</i>
4) Implementação de Árvores <i>Exercícios envolvendo implementação de caminhamentos em Árvores Binárias. Inserção e remoção em Árvores Binárias de Busca. Implementação de heap binária. Atualização de heaps.</i>	8	<i>Slides, quadro e laboratório.</i>
5) Implementação de Grafos <i>Exercícios envolvendo implementação de grafos por lista de adjacências e matriz de adjacências.</i>	2	<i>Slides, quadro e laboratório.</i>

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)	23/04/18	100	<i>Prova individual e sem consulta, de implementação e apresentação de ED's, realizada em laboratório de computação.</i>	<i>Unidades 1.</i>
Avaliação 2 (A2)	04/06/18	100	<i>Prova individual e sem consulta, de implementação e apresentação de ED's, realizada em laboratório de computação.</i>	<i>Unidades 2 e 3.</i>
Avaliação 3 (A3)	02/07/18	100	<i>Prova individual e sem consulta, de implementação e apresentação de ED's, realizada em laboratório de computação.</i>	<i>Unidades 4 e 5</i>
2ª Chamada	09/07/18	100	<i>Prova individual, dissertativa e sem consulta, realizada em sala de aula comum.</i>	<i>Todas as unidades de ensino</i>

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

- i) 2^a Chamada: reposição de uma das avaliações A1, A2 ou A3 para o aluno que não fez alguma destas avaliações na data marcada ao longo do semestre. Não há necessidade de justificativa.
- ii) Substitutiva: reposição de uma das avaliações A1, A2 ou A3 para o aluno que queira substituir aquela com o menor valor. Contudo, independentemente do valor da nota do aluno na prova substitutiva, sua média será no máximo 60, desde que tenha frequência suficiente.
- iii) O conteúdo para a substitutiva e para a 2^a chamada sem justificativa será todas as unidades de ensino prevista no conteúdo da disciplina.
- iv) Todas as avaliações serão realizadas em dias e horários das aulas da disciplina DCC120 - Laboratório de Programação II.

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Turmas A e B: segunda-feira de 18h às 19h. 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

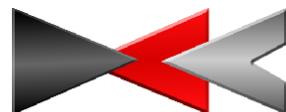
Existem monitores para tirar dúvidas dos alunos fora do horário de aula. O horário de atendimento dos monitores para este semestre está publicado no site da disciplina. Além deles, há tutores (oriundos dos cursos de pós-graduação do DCC) que auxiliam os professores na montagem do material didático e na implementação em C++ das estruturas de dados estudadas nesta disciplina. Tanto os monitores quanto os tutores auxiliam na aplicação das provas nos laboratórios de computação. Site: <https://sites.google.com/site/edlab2ufjf/>

Juiz de Fora, 05 de agosto de 2018

Prof. Saulo Moraes Villela

Prof. Itamar Leite de Oliveira

Prof. Marcelo Caniato Renhe



1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina:	ALGORITMOS	Código:	DCC119
Turma:	Professor:	Período:	2018-1
	<i>Turma A - JOSÉ JERÔNIMO CAMATA</i>		
	<i>Turma B - BARBARA QUINTELA</i>		
	<i>Turma C - RUY FREITAS REIS</i>		
	<i>Turma D - BARBARA QUINTELA</i>		
	<i>Turma E - MARIO ANTONIO RIBEIRO DANTAS</i>		
	<i>Turma F - ANDRE LUIZ DE OLIVEIRA</i>		
	<i>Turma G - RUY FREITAS REIS</i>		
	<i>Turma H - WAGNER ANTONIO ARBEX</i>		
Coordenador da Disciplina:	<i>LORENZA LEÃO OLIVEIRA MORENO</i>		
Dias e horário:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica:	4
A) 2a e 5a 08-10h	S209	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática:	0
B) 2a e 5a 08-10h	S210	Carga Horária (horas-aula) Total:	60
C) 2a e 5a 08-10h	S113		
D) 2a e 5a 14-16h	S401		
E) 2a e 5a 14-16h	S304		
F) 2a e 5a 14-16h	S308		
G) 2a e 5a 14-16h	S209		
H) 2a e 5a 19-21h	S401		
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):	-----		
Curso(s):	65A - Ciências Exatas 65D e 65AD - Estatística 65E e 65AE - Física 65F e 65AF - Matemática 65G e 65AG - Química 81A - Licenciatura em Física 82A - Licenciatura em Matemática		
	69A, 69B, 69C, 69D, 70A - Engenharia Elétrica 65H, 65I, 65J, 65K, 65L - Engenharia Elétrica 65M, 71A - Engenharia Mecânica 67A - Engenharia Sanitária e Ambiental 24A - Engenharia Civil 49A - Engenharia Produção		

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
1ª Avaliação Escrita	19/abr	20%	Individual sem consulta	Unidades de ensino 2 até a primeira parte da Unidade 5
2ª chamada da 1ª avaliação	07/mai		Individual sem consulta	Conteúdo similar ao da 1ª avaliação
2ª Avaliação Escrita	24/mai	40%	Individual sem consulta	Unidades de ensino 2 a 7
2ª chamada da 2ª avaliação	04/jun		Individual sem consulta	Conteúdo similar ao da 2ª avaliação
3ª Avaliação Escrita	25/jun	40%	Individual sem consulta	Unidades de ensino 2 a 9
2ª chamada da 3ª avaliação	02/jul		Individual sem consulta	Conteúdo similar ao da 3ª avaliação
Exercícios			Em sala	Cada unidade de ensino da disciplina
Substitutiva	09/jul		Individual sem consulta	Todo o conteúdo apresentado no curso

8.1 – Cálculo da Nota

Média ponderada das notas obtidas nas três avaliações: $0.2 P1 + 0.4 P2 + 0.4 P3 = 100$

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 enviar um requerimento de segunda chamada, mesmo que não tenham uma justificativa para a falta.

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Turma A (CAMATA): 3a 10-12h

Turma E (MARIO): 2a e 4a 11-12h

Turma B (BARBARA): 2a e 5a 10-11h

Turma F (ANDRE): 2a e 5a 17-18h

Turma C (RUY): 2a 10-12h

Turma G (RUY): 2a 16-18h

Turma D (BARBARA): 2a e 5a 16-17h

Turma H (ARBEX):

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.

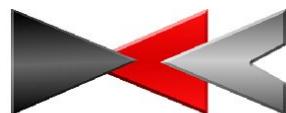
SZWARCFITER , J. L., MARKENZON, L. **Estruturas de dados e seus algoritmos**. Editora LTC. 2a. Edição, 1994.

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.



1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina: **ALGORITMOS**

Código: **DCC119**

Turma: Professor:

Período: **2017-4**

Turma A - RUY FREITAS REIS

Turma B - BARBARA QUINTELA

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

Dias e horário:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 15
A) 2a a 6a 13:00-16:00	S209	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: 0
B) 2a a 6a 19:30-22:30	S210	Carga Horária (horas-aula) Total: 60
Oferta: <input checked="" type="checkbox"/> UFJF	() UAB	
Modalidade (%): <input checked="" type="checkbox"/> presencial	() a distância	
Uso de Monitores/Tutores: () monitores UFJF	() tutores UFJF	() tutores UAB
Uso do Ambiente Moodle: () não	<input checked="" type="checkbox"/> parcialmente(apoio)	() integralmente
Uso de Laboratório de Ensino: () integral	() parcial	() eventual <input checked="" type="checkbox"/> não faz uso
Pré-requisito(s): -----		
Curso(s):	65A - Ciências Exatas 65D e 65AD - Estatística 65E e 65AE - Física 65F e 65AF - Matemática 65G e 65AG - Química 81A - Licenciatura em Física 82A - Licenciatura em Matemática 76A – Sistemas de Informação	
	69A, 69B, 69C, 69D, 70A - Engenharia Elétrica 65H, 65I, 65J, 65K, 65L - Engenharia Elétrica 65M, 71A - Engenharia Mecânica 67A - Engenharia Sanitária e Ambiental 24A - Engenharia Civil 49A - Engenharia Produção 35A, 65C, 65AC – Ciência da Computação 65B e 65AB – Engenharia Computacional	

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- Introdução (arquitetura básica de computadores; processadores; periféricos; ambiente de programação; compiladores; conceito de algoritmos);	4	Projeção e quadro negro
2- 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);	6	Projeção e quadro negro
3- Procedimentos e funções (escopo de variáveis, estrutura de procedimentos e funções, argumentos formais e reais);	6	Projeção e quadro negro
4- Estrutura de Controle Condicional (decisão com expressões lógicas e alternativas);	8	Projeção e quadro negro
5- 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);	6	Projeção e quadro negro
6- Algoritmos para estruturas de dados homogêneas unidimensionais: vetores numéricos;	6	Projeção e quadro negro
7- Algoritmos para estruturas de dados homogêneas unidimensionais: strings;	6	Projeção e quadro negro
8 - Algoritmos para estruturas de dados homogêneas multidimensionais (declaração e manipulação de matrizes);	8	Projeção e quadro negro
9- Algoritmos para estrutura de dados heterogêneas (declaração de registros; manipulação de arranjos de registros);	8	Projeção e quadro negro

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
1ª Avaliação Escrita	23/01/2018	20	Individual sem consulta	Unidades de ensino 2 até a primeira parte da Unidade 5
2ª chamada da 1ª avaliação	26/01/2018		Individual sem consulta	Conteúdo similar ao da 1ª avaliação
2ª Avaliação Escrita	30/01/2018	40	Individual sem consulta	Unidades de ensino 2 a 7
2ª chamada da 2ª avaliação	02/02/2018		Individual sem consulta	Conteúdo similar ao da 2ª avaliação
3ª Avaliação Escrita	06/02/2018	40	Individual sem consulta	Unidades de ensino 2 a 9
2ª chamada da 3ª avaliação	08/02/2018		Individual sem consulta	Conteúdo similar ao da 3ª avaliação
Exercícios			Em sala	Cada unidade de ensino da disciplina
Substitutiva	09/02/2018		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 2ª 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
- 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 (RUY): 2a, 4a e 6a entre 10h às 12h

Turma B (BARBARA): 2a a 5a de 14h30 às 16h.

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 LTC. 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, 15 de janeiro 2018.

Prof. Ruy Freitas Reis
Profa. Bárbara de Melo Quintela



1 - INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina: **LABORATÓRIO DE PROGRAMAÇÃO**

Código: **DCC120**

Turma: Professor:

Período: **2018-1**

Turma A - BARBARA QUINTELA / LORENZA LEÃO OLIVEIRA MORENO

Turma AA - RUY FREITAS REIS

Turma B - LORENZA LEÃO OLIVEIRA MORENO

Turma BB - RUY FREITAS REIS

Turma C - JOSÉ JERÔNIMO CAMATA

Turma CC - LUCIANA BRUGIOL GONÇALVES

Turma D - JOSÉ JERÔNIMO CAMATA

Turma E - MARCELO BERNARDES VIEIRA

Turma F - RUY FREITAS REIS

Turma G - LUCIANO JEREZ CHAVES

Turma GG - STÊNIO SÃ ROSÁRIO FURTADO SOARES

Turma H - LUCIANO JEREZ CHAVES

Turma HH - BARBARA QUINTELA

Turma I - LUCIANA BRUGIOL GONÇALVES

Turma II - BARBARA QUINTELA

Turma J - JAIRO FRANCISCO DE SOUZA / ITAMAR LEITE DE OLIVEIRA

Turma JJ - GLEIPH GHOTTO

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

Dias e horário:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 0
A) 3a 08-10h	L205	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: 2
AA) 3a 08-10h	L107	Carga Horária (horas-aula) Total: 30
B) 3a 10-12h	L205	
BB) 3a 10-12h	L107	
C) 3a 14-16h	L107	
CC) 3a 14-16h	L205	
D) 3a 16-18h	L107	
E) 3a 19-21h	L205	
F) 3a 18-20h	L107	
G) 4a 08-10h	L205	
GG) 4a 08-10h	L107	
H) 4a 10-12h	L205	
HH) 4a 10-12h	L107	
I) 4a 14-16h	L205	
II) 4a 14-16h	L107	
J) 4a 17-19h	L205	
JJ) 4a 17-19h	L107	

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 type="checkbox"/>) parcial	(<input type="checkbox"/>) eventual	(<input type="checkbox"/>) não faz uso	
Pré-requisito(s): -----				
Curso(s):	<i>76A - Sistemas de Informação</i> <i>65A - Ciências Exatas</i> <i>65D e 65AD - Estatística</i> <i>65E e 65AE - Física</i> <i>65F e 65AF - Matemática</i> <i>65G e 65AG - Química</i> <i>81A - Licenciatura em Física</i> <i>82A - Licenciatura em Matemática</i>			<i>65B e 65AB – Engenharia Computacional</i> <i>35A, 65C e 65AC - Ciência da Computação</i> <i>69A, 69B, 69C, 69D, 70A - Engenharia Elétrica</i> <i>65H, 65I, 65J, 65K, 65L - Engenharia Elétrica</i> <i>65M, 71A - Engenharia Mecânica</i> <i>67A - Engenharia Sanitária e Ambiental</i> <i>24A - Engenharia Civil</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>	3	<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>	3	<i>Projeção e computadores</i>
4- <i>Estrutura de Controle Condicional (decisão com expressões lógicas e alternativas);</i>	3	<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>	6	<i>Projeção e computadores</i>
6- <i>Algoritmos para estruturas de dados homogêneas unidimensionais: vetores numéricos;</i>	3	<i>Projeção e computadores</i>
7- <i>Algoritmos para estruturas de dados homogêneas unidimensionais: strings;</i>	3	<i>Projeção e computadores</i>
8 - <i>Algoritmos para estruturas de dados homogêneas multidimensionais (declaração e manipulação de matrizes);</i>	3	<i>Projeção e computadores</i>
9- <i>Algoritmos para estrutura de dados heterogêneas (declaração de registros; manipulação de arranjos de registros);</i>	3	<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
<i>1ª Avaliação Escrita</i>	<i>19/abr</i>	<i>20%</i>	<i>Individual sem consulta</i>	<i>Unidades de ensino 2 até a primeira parte da Unidade 5</i>
<i>2ª chamada da 1ª avaliação</i>	<i>07/mai</i>		<i>Individual sem consulta</i>	<i>Conteúdo similar ao da 1ª avaliação</i>
<i>2ª Avaliação Escrita</i>	<i>24/mai</i>	<i>40%</i>	<i>Individual sem consulta</i>	<i>Unidades de ensino 2 a 7</i>
<i>2ª chamada da 2ª avaliação</i>	<i>04/jun</i>		<i>Individual sem consulta</i>	<i>Conteúdo similar ao da 2ª avaliação</i>
<i>3ª Avaliação Escrita</i>	<i>25/jun</i>	<i>40%</i>	<i>Individual sem consulta</i>	<i>Unidades de ensino 2 a 9</i>
<i>2ª chamada da 3ª avaliação</i>	<i>02/jul</i>		<i>Individual sem consulta</i>	<i>Conteúdo similar ao da 3ª avaliação</i>
<i>Exercícios</i>			<i>Em sala</i>	<i>Cada unidade de ensino da disciplina</i>
<i>Substitutiva</i>	<i>09/jul</i>		<i>Individual sem consulta</i>	<i>Todo o conteúdo apresentado no curso</i>

8.1 – Cálculo da Nota

Média ponderada das notas obtidas nas três avaliações: 0.2 P1 + 0.4 P2 + 0.4 P3 =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 (BARBARA / LORENZA): 3a 10-11h
 Turma AA (RUY): 3a 14-15h
 Turma B (LORENZA): 3a 9-10h
 Turma BB (RUY): 3a 15-16h
 Turma C (CAMATA): 2a 16-17h
 Turma CC (LUCIANA BRUG): 4a 16-17h
 Turma D (CAMATA): 2a 17-18h
 Turma E (BERNARDES): 3a 18-19h
 Turma F (RUY): 3a 16-17h*

*Turma G (LUCIANO): 4a 14-15h
 Turma GG (STENIO): 3a 15-16h
 Turma H (LUCIANO): 4a 15-16h
 Turma HH (BARBARA): 3a 10-11h
 Turma I (LUCIANA BRUG): 3a 16-17h
 Turma II (BARBARA): 4a 16-17h
 Turma J (JAIRO / ITAMAR): 4a 16h-17h
 Turma JJ (GLEIPH): 4a 19-20h*

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, 02 de março de 2018.
Profa. Lorenza Leão Oliveira Moreno

Plano de Curso



Departamento de Ciência da Computação

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina: **LABORATÓRIO DE PROGRAMAÇÃO**

Código: **DCC120**

Turma: Professor:

Turma A - RUY FREITAS REIS

Turma B - BARBARA QUINTELA

Turma C - RUY FREITAS REIS

Turma D - BARBARA QUINTELA

Período: **2017-4**

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

Dias e horário:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica:	0
A) 2a e 6a 16:00-17:30	L107	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática:	7,5
B) 2a e 6a 16:00-17:30	L205	Carga Horária (horas-aula) Total:	30h
C) 2a e 6a 18:00-19:30	L107		
D) 2a e 6a 18:00-19:30	L205		

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):

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

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- Introdução (processo de desenvolvimento de programas; ambiente de programação);	3	Projeção e computadores
2- 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;	2	Projeção e computadores
3- Procedimentos e funções (escopo de variáveis, estrutura de procedimentos e funções, argumentos formais e reais);	3	Projeção e computadores
4- Estrutura de Controle Condicional (decisão com expressões lógicas e alternativas);	3	Projeção e computadores
5- Estruturas de Controle de Repetição (repetições incluindo acumuladores, contadores, sinalizadores (flags), entrada e saída; algoritmos de média, séries matemáticas, maior valor, etc);	6	Projeção e computadores
6- Algoritmos para estruturas de dados homogêneas unidimensionais: vetores numéricos;	3	Projeção e computadores
7- Algoritmos para estruturas de dados homogêneas unidimensionais: strings;	3	Projeção e computadores
8 - Algoritmos para estruturas de dados homogêneas multidimensionais (declaração e manipulação de matrizes);	3	Projeção e computadores
9- Algoritmos para estrutura de dados heterogêneas (declaração de registros; manipulação de arranjos de registros);	3	Projeção e computadores

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
1ª Avaliação Escrita	23/01/2018	20	Individual sem consulta	Unidades de ensino 2 até a primeira parte da Unidade 5
2ª chamada da 1ª avaliação	26/01/2018		Individual sem consulta	Conteúdo similar ao da 1ª avaliação

<i>2^a Avaliação Escrita</i>	<i>30/01/2018</i>	<i>40</i>	<i>Individual sem consulta</i>	<i>Unidades de ensino 2 a 7</i>
<i>2^a chamada da 2^a avaliação</i>	<i>02/02/2018</i>		<i>Individual sem consulta</i>	<i>Conteúdo similar ao da 2^a avaliação</i>
<i>3^a Avaliação Escrita</i>	<i>06/02/2018</i>	<i>40</i>	<i>Individual sem consulta</i>	<i>Unidades de ensino 2 a 9</i>
<i>2^a chamada da 3^a avaliação</i>	<i>08/02/2018</i>		<i>Individual sem consulta</i>	<i>Conteúdo similar ao da 3^a avaliação</i>
<i>Exercícios de fixação</i>			<i>Em sala</i>	<i>Cada unidade de ensino da disciplina</i>
<i>Substitutiva</i>	<i>09/02/2018</i>		<i>Individual sem consulta</i>	<i>Todo o conteúdo apresentado no curso</i>

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
- 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 (RUY): 3a e 5a 10h às 12h

Turma B (BARBARA): 2a e 4a de 14h30 às 16h

Turma C (RUY): 3a e 5a 10h às 12h

Turma D (BARBARA): 2a e 4a de 14h30 às 16h

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 LTC. 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, 15 de janeiro 2018.

Prof. Ruy Freitas Reis

Profa. Bárbara de Melo Quintela

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina:	LABORATÓRIO DE PROGRAMAÇÃO WEB			Código:	DCC121		
Turma:	Professor:	Igor de Oliveira Knop			Período:	2018-1	
Coordenador da Disciplina:	Não atribuído						
Dias e horário:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 0					
Terça 19-21h	L205	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: 2					
		Carga Horária (horas-aula) Total: 30					
Oferta:	(<input checked="" type="checkbox"/>) UFJF	() UAB					
Modalidade (%):	(100) presencial	() a distância					
Uso de Monitores/Tutores:	() monitores UFJF	() tutores UFJF	() tutores UAB				
Uso do Ambiente Moodle:	(<input checked="" type="checkbox"/>) não	() parcialmente(apoio)	() integralmente				
Uso de Laboratório de Ensino:	(<input checked="" type="checkbox"/>) integral	() parcial	() eventual	() não faz uso			
Pré-requisito(s):	<i>Nenhum</i>						
Curso(s):							
65C	<i>CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO</i>				2		
65A	<i>CIÊNCIAS EXATAS</i>				1		
65B	<i>ENGENHARIA COMPUTACIONAL</i>				3		
65AC	<i>OPÇÃO 2º CICLO CIÊNCIAS EXATAS - CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO</i>				1		
76A	<i>SISTEMAS DE INFORMAÇÃO</i>				34		

2 - OBJETIVOS

Apresentar os conceitos básicos de Internet, Web e Projeto de Aplicações Web. Apresentar as linguagens de marcação HTML, linguagens de script para a Web, bem como a aplicação de folhas de estilos para padronização e otimização de aplicações Web.

3 – EMENTA

Conceitos básicos de Internet e WEB. Projeto de aplicações WEB. Criação de páginas HTML. Utilização de linguagens de Scripts. Folhas de Estilo. Troca de documentos na WEB.

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs
1 - Internet e World Wide Web. Definição de Internet e suas aplicações. Definição de WEB e suas aplicações.	2	Projeções e quadro no Laboratório
2 - HTML Definição de linguagens de marcação.	8	Projeções e quadro no Laboratório

SGML/XML e HTML. Processamento de documentos HTML: Servidores WEB, Navegadores. Desenvolvimento de documentos HTML. Exemplos e aplicações.		
3 - Folha de Estilo Definição de Folha de Estilo. CSS. DHTML. Aplicação de folhas de estilos para padronização e otimização de aplicações Web.	6	Projeções e quadro no Laboratório
4 - Formulários Desenvolvimento de formulários em HTML. Aspectos de manipulação de formulários: Servidor, Cliente. Exemplos e aplicações	2	Projeções e quadro no Laboratório
5 - Linguagens de Script para a Web Linguagens de script. Definição da linguagem JAVASCRIPT. Funcionamento de JAVASCRIPT. Exemplos de interatividade com JAVASCRIPT. Aplicações.	8	Projeções e quadro no Laboratório
6 - Troca do documentos na Web Introdução ao XML e desenvolvimento. Introdução ao JSON e desenvolvimento. Aplicações	4	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. Pesquisas bibliográficas.
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	24/04/2018	100	Avaliação teórico-prática em laboratório.	Unidade 1 a 3
TVC2	19/05/2018	100	Avaliação teórico-prática em laboratório.	Unidades 4 a 6
TVC3	03/07/2018	100	Avaliação teórico-prática em laboratório.	Todas unidades.
TVC0	10/07/2018	100	Avaliação teórico-prática em laboratório.	Todas unidades.

8.1 – Cálculo da Nota

NF = (TVC1+TVC2+TVC3)/3

8.2 – Observações

TVC0 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 15 às 16h na S105, 1º Andar do Prédio do DCC/Estatística

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

SILVA, Maurício Samy. CSS3. Novatec. 2011.
FREEMAN, Elisabeth; FREEMAN, Eric. Use a cabeça: HTML com CSS e XHTML. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008. 580 (Use a cabeça)
SILVA, Maurício Samy. JavaScript: Guia do Programador. Rio de Janeiro: Novatec. 2010.

10.2 - Bibliografia Complementar

SILVA, Maurício Samy. HTML5: a linguagem de marcação do futuro. Novatec. 2011.
KRUG, Steve. Não me faça pensar: uma abordagem de bom senso a usabilidade na WEB. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008.
SILVA, Maurício Samy. Web Design Responsivo. 1ed. Rio de Janeiro: Novatec. 2014.
COMER, D. E. Redes de computadores e internet: abrange transmissão de dados, ligações inter-redes, Web e aplicações. Porto Alegre: Bookman, 2007.
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.

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, 23 de Fevereiro de 2017.
Prof. Igor de Oliveira Knop

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina:	<i>Circuitos Digitais</i>	Código:	<i>DCC122</i>
Turma:	<i>A</i>	Professor:	<i>Luciano Jerez Chaves</i>
Coordenador da disciplina: <i>Não possui.</i>			Período: <i>2018-1</i>
Dias e horário:	Salas:	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>	
<i>Terças, 16h às 18h</i>	<i>S.210</i>		
<i>Quintas, 16h às 18h</i>	<i>S.210</i>		
Oferta: (<input checked="" type="checkbox"/>) UFJF (<input type="checkbox"/>) UAB			
Modalidade (%): (100) presencial (<input type="checkbox"/>) a distância			
Uso de Monitores/Tutores: (<input checked="" 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>Ciência da Computação (obrigatória), Engenharia Computacional (obrigatória), Ciências Exatas (eletiva), Sistemas de Informação (eletiva).</i>			

2 – OBJETIVOS

O objetivo do curso é apresentar aos alunos os principais conceitos que envolvem a área de circuitos digitais. Ao final do curso, o aluno deve ser capaz de entender o funcionamento e projetar circuitos digitais básicos para um sistema computacional, como memória, contadores, ULAs, multiplexadores, dentre outros.

3 – EMENTA

1. *Bases Numéricas*
2. *Álgebra de Boole*
3. *Circuitos combinacionais*
4. *Minimização de funções*
5. *Circuitos seqüenciais síncronos e assíncronos*
6. *Flip-flops, registradores, contadores, memória*
7. *Linguagem de descrição de hardware*

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – C.H. PREVISTA	6 – USO DE TICs
0) CONCEITOS INTRODUTÓRIOS: histórico; sistemas analógicos e digitais; nomenclaturas e aplicações.	4	Projeções, quadro negro e softwares educacionais.
1) SISTEMAS DE NUMERAÇÃO E CODIFICAÇÃO: sistemas numéricos binário, decimal, hexadecimal; conversão	6	Projeções, quadro negro e softwares educacionais.

<i>entre bases; códigos BCD, Gray, Unicode, ASCII, UTF-8; paridade e detecção de erros</i>		
<i>2) FUNDAMENTOS LÓGICOS: constantes e variáveis booleanas; tabela verdade; operações lógicas NOT, AND, NAND, OR, NOR, XOR, XNOR; representação gráfica e algébrica de circuitos.</i>	4	<i>Projeções, quadro negro e softwares educacionais.</i>
<i>3) ÁLGEBRA BOOLEANA: teoremas booleanos; teoremas de DeMorgan; simplificação algébrica de circuitos.</i>	4	<i>Projeções, quadro negro e softwares educacionais.</i>
<i>4) UNIVERSALIDADE NOR/NAND E SIMBOLOGIAS ALTERNATIVAS: universalidade de portas NOR e NAND; simbologia alternativa; níveis de acionamento.</i>	3	<i>Projeções, quadro negro e softwares educacionais.</i>
<i>5) FORMAS CANÔNICAS: soma de produtos; soma de mintermos; produto de somas; produto de maxtermos.</i>	3	<i>Projeções, quadro negro e softwares educacionais.</i>
<i>6) MAPAS DE KARNAUGH: construção de mapas K; simplificação por agrupamento; condições de irrelevância.</i>	4	<i>Projeções, quadro negro e softwares educacionais.</i>
<i>7) CIRCUITOS INTEGRADOS E DISPOSITIVOS LÓGICOS PROGRAMÁVEIS: famílias lógicas; circuitos integrados; dispositivos lógicos programáveis; linguagens de descrição de hardware.</i>	4	<i>Projeções, quadro negro e softwares educacionais.</i>
<i>8) CIRCUITOS LÓGICOS COMBINACIONAIS: somador completo; gerador/verificador de paridade; circuitos de habilitar/desabilitar; (de)multiplexadores; (de)codificadores; comparadores de igualdade e magnitude.</i>	6	<i>Projeções, quadro negro e softwares educacionais.</i>
<i>9) LATCHES E FLIP-FLOPS: latchs NAND, NOR e D; pulsos digitais; sinais de clock; flip-flop SR, JK e D; entradas assíncronas; temporização e sincronização; multivibrador monoestável; circuito gerador de clock.</i>	6	<i>Projeções, quadro negro e softwares educacionais.</i>
<i>10) CONTADORES: contadores síncronos e assíncronos, crescentes e decrescentes; contadores de módulo arbitrário; análise, projeto e decodificação de contadores.</i>	6	<i>Projeções, quadro negro e softwares educacionais.</i>
<i>11) REGISTRADORES: registradores de armazenamento; transferência de dados serial e paralela; registradores de deslocamento.</i>	4	<i>Projeções, quadro negro e softwares educacionais.</i>
<i>12) DISPOSITIVOS DE MEMÓRIA: terminologia e operações básicas; barramentos; memórias ROM, memórias flash, memórias RAM estática e dinâmica.</i>	6	<i>Projeções, quadro negro e softwares educacionais.</i>

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 - Metodologia de Ensino

Aulas expositivas presenciais. Participação dos alunos na formação de ideias e conceitos firmados a partir de perguntas e respostas simples, sempre seguidas de novas perguntas com maior complexidade. Além do conteúdo teórico, são prevista resoluções de exercícios didáticos para fixação do conhecimento.

7.2 - Material Didático

Slides projetados para aulas expositivas. Notas de aulas e referências de material auxiliar na página web da disciplina (consultar informações adicionais ao final deste documento).

Ferramentas computacionais para projeto e síntese de circuitos digitais, tanto esquemáticos como por linguagens de descrição de hardware.

8 – AVALIAÇÃO DE APRENDIZAGEM – CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
<i>Testes de conhecimento</i>	<i>Ao longo do semestre</i>	<i>12 x 10 pontos</i>	<i>Dissertativa, sem consulta, dentro de sala de aula.</i>	<i>Um para cada unidade de ensino, de 1 a 12.</i>
<i>Listas de Exercício</i>	<i>Ao longo do semestre</i>	<i>12 x 1 ponto</i>	<i>Dissertativa, com consulta, fora da sala de aula.</i>	<i>Uma para cada unidade de ensino, de 1 a 12.</i>

8.1 – Cálculo da Nota

Nota Final = 9 maiores notas de testes + 10 maiores notas de listas.

8.2 – Observações

Os testes acontecem ao longo de todo o semestre em sala de aula, sem data previamente definida. Apenas as 75% melhores notas serão consideradas para a composição da nota final, de maneira que a ausência em até 25% dos testes não se torna prejudicial ao aluno. Assim, não haverá segunda chamada para testes perdidos.

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Terça-feira, de 18:00 às 19:00 horas; quinta-feira, de 15:00 às 16:00 horas; ou qualquer outro horário previamente combinado através do e-mail luciano.chaves@ice.ufjf.br.

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

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

10.2 – Bibliografia Complementar

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

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

** A disciplina é presencial, portanto a frequência mínima de 75% é necessária para aprovação.*

- * Todo conteúdo cobrado nos testes são abordados nas listas de exercício, por isso a resolução das mesmas é altamente recomendável.
- * A disciplina conta com um site de apoio, onde estão disponíveis para download todo o material didático do curso. O endereço de acesso é <http://sites.google.com/a/ice.ufjf.br/dcc122>.
- * A disciplina conta com o apoio de monitor para acompanhamento dos alunos fora do horário das aulas. O horário de atendimento do monitor está disponível no site da disciplina.

Juiz de Fora, 05 de março de 2018.



Prof. Luciano Jerez Chaves



1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina: METODOLOGIA CIENTÍFICA EM COMPUTAÇÃO		Código: DCC123
Turma: A	Professor: Luciana Brugiolo Gonçalves	Período: 2018.1
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
sábado, 08 às 12hs	A definir	
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: (<input type="checkbox"/>) não		(<input checked="" type="checkbox"/>) parcialmente(apoio)
(<input type="checkbox"/>) integralmente		(<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): - ter cursado 1560 h/a em disciplinas obrigatórias (22A, 35A), - ter cursado 100 h/a em disciplinas obrigatórias (76A), - ter concluído todas as disciplinas obrigatórias (65AC), - ter cursado 80% da carga horária do curso (65AB, 65B).		
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 desenvolvidos.

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 na leitura e análise de textos, disponibilizados no Moodle, selecionados pelo professor. Para redação do Projeto de TCC haverá participação direta do orientador do Trabalho de Conclusão de Curso.

7.2 - Material Didático

Textos disponibilizados no Moodle.

Resolução UFJF - CCCC 2, de 16 de junho de 2014, que define normas pra o TCC (normas seguidas também no Projeto do TCC).

8 – AVALIAÇÕES DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
Questões de discussão	contínuo	20	Individual	Atividades no Moodle (Unidade 1)
Projeto de TCC	contínuo	25	Individual	Acompanhamento do Projeto (Unidade 2)
Projeto de TCC	28/06/2018	35	Individual	Projeto – Texto final (Unidade 3)
Apresentação	05/07/2018	20	Individual	Projeto – Apresentação (Unidade 3)

8.1 – Cálculo da Nota

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

8.2 – Observações

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Quintas-feiras, de 15 às 17 horas.

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.

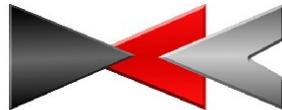
10.2 – Bibliografia Complementar

- WAZLAWICK, Raul Sidnei. Metodologia da Pesquisa para Ciência da Computação. Editora Campus. 2009.

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Para os cursos de Engenharia Computacional, as disciplinas Trabalho Final de Curso I (MAC021) e Metodologia Científica em Computação (DCC123) são equivalentes.

Juiz de Fora, 05 de março de 2018.
Profª. Luciana Brugiolo Gonçalves



1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina:	Mineração de Dados	Código:	DCC127	
Turma:	A	Professor:	Heder S. Bernardino e Victor S.A. Menezes	
Coordenador da Disciplina:	--			
Dias e horário:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica:	4	
Segundas 16h às 18h	3106	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática:	0	
Sextas 16h às 18h	3106	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	(x) eventual	
Pré-requisito(s):	DCC013 e DCC107			
Curso(s):	CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO, CIÊNCIAS EXATAS, ENGENHARIA COMPUTACIONAL, ESTATÍSTICA E SISTEMAS DE INFORMAÇÃO.			

2 - OBJETIVOS

Propiciar ao aluno o conhecimento de algoritmos e metodologias para mineração de dados.

3 – EMENTA

1. Introdução
2. Preparação dos Dados para Mineração
3. Regras de Associação
4. Análise de Agrupamentos
5. Classificação e Predição

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – C/H PREVISTA	6 – USO DE TICs
1. Introdução Apresentar os conceitos principais de Descoberta de Conhecimentos em Bases de Dados (KDD), de Mineração de Dados (DM) e de Sistemas Inteligentes, destacando a multidisciplinaridade da área.	4	-
2. Preparação dos Dados para Mineração. Limpeza dos Dados. Integração de Dados. Transformação de Dados. Redução de Dados. Discretização.	16	-
3. Regras de Associação Mineração de Regras de Associação. Algoritmo Apriori. Tipos de Regras de Associação. Custos Críticos do Método Apriori. Melhoria da Eficiência do Apriori. Formas de Apresentação de Regras de Associação	8	-
4. Análise de Agrupamentos Conceitos e Aplicações. Similaridade / Dissimilaridade. Principais Métodos de Agrupamento. Métodos de Partição. Métodos Hierárquicos.	12	-
5. Classificação e Predição Construção do Classificador. Avaliação dos Métodos de Classificação. Preparação dos Dados para Classificação. Classificação por Indução de Árvore de Decisão: Exemplo Prático, Evolução dos Algoritmos de Árvore de Decisão, Critérios de Poda e Extração de Regras de Decisão. Classificação Bayesiana. Classificador Bayesiano Simples. Validação Cruzada.	20	-

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 - Metodologia de Ensino

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

7.2 - Material Didático

Material didático fornecido na forma de apresentação e disponibilizado via e-mail.

8 – AVALIAÇÕES DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
Primeira Avaliação Escrita	09/04	20	Avaliação escrita (sem consulta)	Unidades 1 e 2
Trabalho 1	23/04	10	Trabalho / Apresentação	Unidades 1 e 2
Trabalho 2	14/05	15	Trabalho / Apresentação	Unidade 3
Trabalho 3	28/05	20	Trabalho / Apresentação	Unidade 4
Trabalho 4	15/06	15	Trabalho / Apresentação	Unidade 5
Trabalho 5	02/07	20	Trabalho / Apresentação	Unidade 5
Segunda Chamada Escrita	06/07	Avaliação perdida	Avaliação escrita (sem consulta)	Todo conteúdo / Conforme RAG

8.1 – Cálculo da Nota

Soma das notas das avaliações.

8.2 – Observações

O conteúdo da disciplina também envolve elementos da linguagem de programação Python e o uso bibliotecas para análise de dados e aprendizado de máquina. Eventualmente, algumas aulas serão ministradas em laboratório.

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Segundas de 14h às 16h. Sala do professor no Departamento de Ciência da Computação (DCC).

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

- [1] HAN, J., Kamber, M. and Pei, J. Data Mining Concepts and Techniques. Morgan Kaufmann, 2011.
- [2] TAN, P. N., Steinbach, M. and Kumar, V. Introdução ao Data Mining Mineração de Dados. Ciência Moderna, 2009.
- [3] WITTEN, I. H., Frank, E. and Hall, M. A. Data Mining Practical Machine Learning Tools and Techniques. Morgan Kaufmann, 2011.

10.2 – Bibliografia Complementar

- [1] HASTIE, T., Tibshirani, R and Friedman, J. The Elements of Statistical Learning Data Mining, Inference and Prediction. Springer, 2008.
- [2] LIU, B. Web Data Mining. Springer, 2008.
- [3] MITCHELL, T. M. Machine Learning. McGrawHill Companies, Inc., 1997.
- [4] PYLE D. Data Preparation for Data Mining. Morgan Kaufmann, 1999.
- [5] REZENDE, S. O. Sistemas Inteligentes: Fundamentos e Aplicações. Manole, 2003.

10.3 – Bibliografia Auxiliar

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Juiz de Fora, 03 de março de 2018.

Prof. Heder S. Bernardino

Prof. Victor Ströele

Prof. Victor S.A. Menezes



1 - INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina:	INTRODUÇÃO À SISTEMAS DE INFORMAÇÃO		Código:	DCC133
Turma:	A	Professor:	Priscila Vanessa Zabala Capriles Goliatt	Período: 2018.1
Coordenador da Disciplina:				
Dias e horário:	Salas:		Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica:	02
Segundas - 14-16h	Sala 3 - FACC		Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática:	02
Sábados - 08-10h	Moodle		Carga Horária (horas-aula) Total:	04
Oferta: (X) UFJF		() UAB		
Modalidade (%): (50) presencial		(50) 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		() parcial	() eventual	(X) não faz uso
Pré-requisito(s): <i>Não há</i>				
Curso(s): <i>Administração e Ciências Contábeis</i>				

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. Introdução ao Curso e à disciplina de Introdução a Sistemas de Informação	$2h + 2h = 4h$ (2h sala de aula + 2h atividades extraclasses)	Aulas expositivas presenciais (computador e datashow)
1. Conceitos 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)	Aulas expositivas presenciais (computador e datashow) e Recursos de um AVA no Moodle
2. Histórico	$4h + 4h = 8h$ (4h sala de aula)	Aulas expositivas presenciais

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 atividades extraclasse)	(computador e datashow) e Recursos de um AVA no Moodle
3. Importância dos sistemas de informação nas empresas 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 extraclasse)	Aulas expositivas presenciais (computador e datashow) e Recursos de um AVA no Moodle
4. Casos de sucesso em Sistemas de Informação (Semanas de 06, 20 e 27/JUN/2016) Mostrar e trabalhar os casos de sucesso obtidos da literatura. Correlacionar a casos de empresas brasileiras.	$6h + 6h = 12h$ (6h sala de aula + 6h atividades extraclasse)	Aulas expositivas presenciais (computador e datashow) e Recursos de um AVA no Moodle
5. Desafios e tecnologias 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 extraclasse)	Aulas expositivas presenciais (computador e datashow) e Recursos de um AVA no Moodle
Duas Avaliações Escritas	4h	---
Desenvolvimento e Apresentação do Trabalho Final	4h	Trabalhos expositivos presenciais (computador e datashow)

7 - PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 - Metodologia de Ensino

1. Aulas expositivas, em sala de aula, com suporte de apresentações de slides, que serão disponibilizados para os discentes via um AVA construído no ambiente Moodle.
2. Serão apresentadas questões de revisão, que devem ser respondidas em formato de resenhas a serem postadas no AVA do ambiente Moodle, assim como serão propostas, via fóruns próprios, questões de discussão que devem ali serem respondidas.
3. Serão propostas análises de estudos de caso, assim como será proposto o desenvolvimento contínuo de trabalho final da disciplina por parte de grupos de alunos.

7.2 - Material Didático

Artigos sobre alguns conteúdos específicos da disciplina, apresentações de slides de cada um dos tópicos da matéria lecionada, listas de questões propostas como revisão e como discussão para cada um dos tópicos e comentários das aulas disponibilizados via AVA no ambiente Moodle.

8 - AVALIAÇÕES DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
Questões de revisão, fóruns de discussão e resenhas	Ao final de cada tópico	20	Individual	<i>Lista de questões de revisão, discussões propostas em fóruns e resenhas para cada tópico da disciplina.</i>

<i>1ª Avaliação Escrita</i>	23/04/2018	30	<i>Individual, sem consulta</i>	<i>Unidades de ensino 1, 2 e 3.</i>
<i>2ª Avaliação Escrita</i>	25/06/2018	30	<i>Individual, sem consulta</i>	<i>Unidades de ensino 4 e 5.</i>
<i>Segunda Chamada das duas Avaliações</i>	02/07/2018		<i>Individual, sem consulta</i>	<i>Módulo A - Avaliação 1 Módulo B - Avaliação 2 Módulo A+B - Para faltas não justificadas</i>
<i>Trabalho final da disciplina</i>	<i>Desenvolvimento contínuo ao longo da disciplina Apresentações: 11 e 18/06/2018</i>	20	<i>Grupo de alunos</i>	<i>Cada grupo deverá fazer a análise de um estudo de caso de uma empresa proposta pelo grupo. Passos: identificar os fatos mais importantes, levantar a questão ou questões-chave, especificar medidas alternativas, avaliar cada medida, recomendar a melhor medida, revisar a análise e preparar a entrega e defesa.</i>

8.1 - Cálculo da Nota

Cálculo da Nota:

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

Critério de Aprovação:

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

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. Atividades INDIVIDUAIS que forem postadas IGUAIS no ambiente moodle, por alunos diferentes, não importando quem verdadeiramente as produziu ou quem as copiou terão, INDISTINTAMENTE, a atribuição de nota ZERO.

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

9 - HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Terças-feiras, de 13:30h às 15:30h no departamento de ciência da computação, sala 434. Outros atendimentos podem ser agendados sob demanda.

Sempre haverá atendimento via fórum de dúvidas pelo ambiente Moodle.

10 - BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

- LAUDON, Kenneth; LAUDON, Jane. Sistemas de Informação Gerenciais. São Paulo: Editora Pearson Prentice Hall. 9a Edição, 2011.
- RAINER JR., R. Kelly; CEGIELSKI, Casey. Introdução a Sistemas de Informação. Apoiando e transformando negócios na era da mobilidade. São Paulo. Editora Campus. 3a Edição. 2012.
- BALTZAN, Paige; PHILLIPS, Amy. Sistemas de Informação. São Paulo. Editora McGraw-Hill. 1a Edição. 2012.

10.2 - Bibliografia Complementar

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

- MARAKAS, George M., O'BRIEN, James A. Administração de Sistemas de Informação: Uma Introdução. Paulo: MacGraw-Hill Brasil, Tradução da 15a Edição, 2012.
- REZENDE, Denis A. Engenharia de Software e Sistemas de Informação. Rio de Janeiro: Brasport, 3a Edição, 2005.
- SILVA, Nelson P. Análise e Estruturas de Sistemas de Informação. São Paulo: Editora Érica, 1a Edição, 2007.
- WAZLAWICK, Raul S. Análise e Projetos de Sistemas de Informação. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1a Edição, 2004.
- WAZLAWICK, Raul S. Análise e Projetos de Sistemas de Informação. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2a Edição, 2011.

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 conter a referência bibliográfica e, uma vez configurado o plágio, igualmente terão atribuição de nota ZERO.

Juiz de Fora, 26 de Fevereiro de 2018.

Profa. Priscila Vanessa Zabala Capriles Goliatt



1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina: ASPECTOS ORGANIZACIONAIS DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Código: DCC145

Turma: A **Professor:** Mario Antonio Ribeiro Dantas

Período: 2018-1

Coordenador da Disciplina:

Dias e horário:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 3
2ª 21-23h	S 301	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: 1
5ª 21-23h	S 301	Carga Horária (horas-aula) Total: 4
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 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):		

2 – OBJETIVOS

Esta disciplina tem como meta prover um embasamento relativo ao comportamento, modelagem e aos processos organizacionais com foco em Sistemas de Informação (SI).

3 – EMENTA

Comportamento organizacional. Aprendizagem organizacional. Modelagem da organização e de seus processos. Alinhamento de SIs aos objetivos da organização. Gestão da informação e do conhecimento organizacionais.

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – C/H PREVISTA	6 – USO DE TICs
Introdução ao cenário atual de SI e Organizações	8	Projeção Acesso a Internet
Comportamento Organizacional	8	Projeção Acesso a Internet
Aprendizado Organizacional	8	Projeção Acesso a Internet
Seminários sobre temas Comportamento e Aprendizado Organizacional	4	Projeção Acesso a Internet
Modelagem da Organização e seus Processos	8	Projeção Acesso a Internet
Alinhamento de SI	8	Projeção Acesso a Internet
Gestão da Informação e Conhecimento Organizacionais	8	Projeção Acesso a Internet
Seminários sobre temas Modelagem, Alinhamento e Gestão	6	Projeção Acesso a Internet

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

A disciplina será ministrada com aulas didática expositiva, material da indústria de TIC (Tecnologia da Informação e Comunicação), apresentação de estudos de casos, palestra de profissionais serão

proferidas sobre aspectos tópicos tecnológicos, os discentes serão solicitados para desenvolver trabalhos de pesquisas práticas sob do professor.

8 – AVALIAÇÕES DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
Prova P1	10/05	40%	Prova escrita	Serão cobrados os temas abordados até a semana anterior a prova, incluindo-se os tópicos dos seminários
Seminários	A combinar	20%	Conteúdo e Forma da Apresentação	Será apresenta uma lista de temas que os discentes poderão escolher.
Prova P2	05/07	40%	Prova escrita	Serão cobrados os temas abordados após a prova anterior, incluindo-se os tópicos dos seminários

8.1 – Cálculo da Nota

$$\text{NOTA FINAL} = \text{P1} + \text{P2} + \text{S}$$

8.2 – Observações

O docente irá, dentro do possível, trazer visitantes estrangeiros que estejam em parceria com seu laboratório a apresentar temas sob um olhar globalizado.

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

2ª e 5ª 20h – 21h

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

LAUDON, K.; LAUDON, J. Sistemas de Informação Gerenciais. 9a. Ed. Pearson Brasil, 2011.
MARAKAS, G.; O'BRIEN, J. Administração de Sistemas de Informação - 15a Ed. Bookman, 2013.
ROBBINS, S. P. Fundamentos do Comportamento Organizacional. 7a ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.

10.2 – Bibliografia Complementar

ALBRECHT, K. O poder das mentes em ação: Desenvolvimento e gestão da inteligência organizacional. Rio de Janeiro, Campus, 2003.
MATTOS, A. C. M. Sistemas de Informação - Uma Visão Executiva - 2a Ed. Saraiva, 2010.
NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. Criação de conhecimento na empresa. Como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. Rio de Janeiro, Campus, 1997.
PROBST, G.; RAUB, S.; ROMHARDT, K. Gestão do Conhecimento: Os elementos constitutivos do sucesso. Porto Alegre, Bookman, 2002.
RUAS, R.; ANTONELLO, C. S.; BOFF, L. H. Aprendizagem organizacional e competências. Porto Alegre, Bookman, 2005.

10.3 – Bibliografia Auxiliar

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Juiz de Fora, 28 de Fevereiro de 2018.
Prof. Mario Antonio Ribeiro Dantas

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplin a:	Aspectos Teóricos da Computação	Código: DCC146		
Turma:	A Professor: Marcos de Mendonça Passini	Período: 2018.1		
Coordenador da Disciplina:				
Dias e horário:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 4		
4ª., 21-23:00	S113	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: 0		
6ª., 19-21:00	S113	Carga Horária (horas-aula) Total: 60		
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	(x) não faz uso
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 e enriquecer 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 linguagens formais e autômatos. Linguagens livres de contexto. Noções de decidibilidade. Problemas intratáveis. Noções de análise de algoritmos e crescimento de funções. Análise de algoritmos de ordenação.

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs
1. Fundamentos e revisão teórica	10	não
2. Linguagens formais e autômatos	18	não
3. Máquinas universais e computabilidade	12	não
4. Análise e projeto de algoritmos	20	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	Peso	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
TVC1	20/abr	3	Teórica	2
TVC2	11/mai	3	Teórica	3
TVC3	22/jun	4	Teórica	4
SUB	4/jul	*	Teórica	2, 3 ou 4

8.1 – Cálculo da Nota

Média ponderada

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR
Sexta, 17h-19h

10 – BIBLIOGRAFIA
10.1 - Bibliografia Básica
LEWIS, H. R.; Papadimitrou, C. H. Elementos da Teoria da Computação. 2ª Ed., Porto Alegre: Bookman, 2004. ISBN 9788573075342
DIVÉRIO, T.A.; MENEZES, P. B. Teoria da Computação: Máquinas Universais e Computabilidade. 3ª Ed., Porto Alegre: Bookman, 2011. ISBN 9788577808243
HOPCROFT, J. E., MOTIWANI, R.; ULLMAN, J. D. Introdução à Teoria de Autômatos, Linguagens e Computação. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Campus, 2002. ISBN 9788535210729
MENEZES, P. B. Linguagens Formais e Autômatos. 5ª Ed., Porto Alegre: Bookman, 2008. ISBN 9788577802661
TOSCANI, I. V., VELOSO, P. A. S., Complexidade de Algoritmos, 2ª Ed., Porto Alegre: Bookman, 2009. ISBN 9788577803507
10.2 – Bibliografia Complementar
SIPSER, Michael. Introdução à Teoria da Computação. Cengage CTP, 2005.
A.V.; HOPCROFT, J.E.; ULLMAN, J.D. The Design and Analysis of Computer Algorithms. Addison Wesley, 1974.
CORMEN, Thomas H.; LEISERSON, Charles E.; RIVEST, Ronald L.; STEIN, Clifford. Elsevier, 2012
TERADA, R., Desenvolvimento de Algoritmos e Estruturas de Dados. São Paulo: McGraw-Hill, Makron, 1991.

Juiz de Fora, 7 de março de 2018.
Prof. Marcos de Mendonça Passini



1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina: LÓGICA E FUNDAMENTOS PARA COMPUTAÇÃO		Código: DCC160
Turma: A	Professor: Luciana Conceição Dias Campos	Período: 2018.1
Coordenador da Disciplina: <i>Não existe</i>		
Dias e horário:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 4
Segunda: 21h às 23h	S309	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: 0
Quinta: 21h às 23h	S309	Carga Horária (horas-aula) Total: 60
Oferta: (X) UFJF		() UAB
Modalidade (%): (100) presencial		() a distância
Uso de Monitores/Tutores: (1) monitores UFJF		(0) tutores UFJF
(0) tutores UAB		() tutores UAB
Uso do Ambiente Moodle: () não		(X) parcialmente(apoio)
() integralmente		() integralmente
Uso de Laboratório de Ensino: () integral		() parcial
() eventual		(X) não faz uso
Pré-requisito(s): <i>Não há</i>		
Curso(s): <i>Ciência da Computação noturno (35A, obrigatória), Sistemas de Informação (76A, obrigatória), Ciências Exatas (65A), Engenharia Computacional (65B), Ciência da Computação diurno (65C)</i>		

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 (05/03/2018)	
2. Cálculo Proposicional - Operações Lógicas sobre proposições	2 (07/03/2018)	
3. Tabelas Verdades de proposições compostas	2 (12/03/2018)	
4. Tautologias Contradições e Contingências	2 (14/03/2018)	
5. Implicação e Equivalências Lógica	2 (19/03/2018)	
<i>Lista de Exercícios</i>	2 (21/03/2018)	
<i>Revisão</i>	2 (26/03/2018)	

Primeira Avaliação Escrita	2 (28/03/2018)	
6. Álgebra das proposições	2 (02/04/2018)	
7. Método Dedutivo	2 (04/04/2018)	
8. Forma Normal	2 (09/04/2018)	
9. Argumentos	2 (11/04/2018)	
10. Aplicação de Regras de Inferência	2 (16/04/2018)	
11. Verificação da Validade	2 (18/04/2018)	
12. Inconsistências	2 (23/04/2018)	
13. Demonstração Condicional e Demonstração Indireta	2 (25/04/2018)	
Revisão	2 (02/05/2018)	
Segunda Avaliação Escrita	2 (07/05/2018)	
14. Sentenças Abertas	2 (09/05/2018)	
15. Quantificadores	2 (14/05/2018)	
16. Lógica de Predicados (Lógica de Primeira Ordem)	4 (16 e 21/05/2018)	
17. Aplicações da Lógica de Primeira Ordem	6 (23, 28 e 30/05/2018)	
Lista de Exercícios	2 (04/05/2018)	
Revisão	2 (06/06/2018)	
Terceira Avaliação Escrita	2 (11/06/2018)	
18. Portas Lógicas e Trabalho	4 (18 e 20/06/2018)	
19. PROLOG e Trabalho	4 (25 e 27/06/2018)	
Provas de segunda chamada 1º., 2º. e 3º. TVC	02/07/2018	
21. Entrega das Notas	04/07/2018	

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	28/03/18	30	Individual e sem consulta	Tópicos do 1 até o 5 do plano de ensino
Segunda Avaliação Escrita	07/05/18	30	Individual e sem consulta	Tópicos do 6 até o 13 do plano de ensino.
Terceira Avaliação Escrita	11/06/18	30	Individual e sem consulta	Tópicos do 14 ao 17 do plano de ensino.

<i>Trabalho</i>	<i>20/06/2018</i>	<i>10</i>	<i>Trabalhos em sala de aula.</i>	<i>Tópicos 18 e 19 do plano de ensino.</i>
<i>27/06/2018</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

Terças-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. 16ª ed. São Paulo: Ed. Nobel, 1990.

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

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

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

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

CLOCKSIN, W. F., MELLISH, C. S. Programming in Prolog. 5ª 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. 2ª 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, 05 de março de 2018.
Profa. Luciana Conceição Dias Campos



1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina:	SISTEMAS INTELIGENTES	Código:	DCC167		
Turma:	A Professor:	Luciana Conceição Dias Campos	Período:	2018.1	
Coordenador da Disciplina: Não existe					
Dias e horário:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica:	4		
Ter, 19h às 21h	S309	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática:	0		
Qui, 19h às 21h	S309	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), Ciências Exatas (65A), Sistemas de Informação (76A), Ciência da Computação diurno (65C), Engenharia Computacional (65B)					

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 (07/03/2018)	
2. Sistemas Baseados em Conhecimento	4 (09 e 14/03/2018)	
3. Aquisição de conhecimento	4 (16 e 21/03/2018)	
Apresentação do Artigo Escolhido	4 (23 e 28/03/2018)	
4. Conceitos sobre Aprendizado de Máquina	4 (04 e 06/04/2018)	
5. Árvores de Decisão	4 (11 e 13/04/2018)	
6. Redes Neurais Artificiais	4 (18 e 20/04/2018)	

7. Sistemas Fuzzy	4 (25 e 27/04/2018)	
8. Sistemas Neuro Fuzzy	4 (02 e 04/05/2018)	
Apresentação dos Trabalhos realizados	4 (09 e 11/06/2018)	
9. Computação Evolutiva	4 (16 e 18/05/2018)	
10. Sistemas Inteligentes Híbridos	4 (23 e 25/05/2018)	
11. Agentes e Sistemas Multiagentes	4 (30/05/2018 e 06/06/2018)	
12. Inteligência de Colônias	4 (08 e 15/06/2018)	
13. Aplicações de Sistemas Inteligentes	4 (20 e 22/06/2018)	
Apresentação dos Trabalhos realizados	4 (27 e 29/06/2018)	
Entrega das Notas	2 (04/06/2018)	

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
Trabalho	23 e 28/03/18	20	Individual	Apresentação do Artigo escolhido
Trabalho 2	20 e 22/06/18	40	Individual e sem consulta	Tópicos do 1 até o 5 do plano de ensino
Trabalho 3	27 e 29/06/18	40	Dupla	Tópicos do 6 até o 14 do plano de ensino.

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. A constatação de cópias 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

REZENDE, Solange Oliveira, Sistemas Inteligentes: Fundamentos e Aplicações, 1a Ed. 2003.

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, 20 de março de 2018.
Profa. Luciana Conceição Dias Campos



1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina:	Teste de Software	Código:	DCC168
Turma:	A	Professor:	Vânia de Oliveira Neves
Coordenador da Disciplina: <i>Não atribuído</i>			
Dias e horário:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica:	2
QUA, 21 às 23h	L.205	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática:	2
SEX, 19 às 21h	S.209	Carga Horária (horas-aula) Total:	60
Oferta: (<input checked="" type="checkbox"/>) UFJF		(<input type="checkbox"/>) UAB	
Modalidade (%): (90) presencial		(10) 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 checked="" type="checkbox"/>) parcial	(<input type="checkbox"/>) eventual
		(<input type="checkbox"/>) não faz uso	
Pré-requisito(s): <i>DCC061 – Engenharia de Software</i>			
Curso(s): <i>Ciência da Computação diurno e noturno, Engenharia Computacional, Sistemas de Informação, Ciências Exatas</i>			

2 – OBJETIVOS

Conhecer os conceitos de teste de software com ênfase em estratégias, técnicas, critérios e ferramentas que podem ser aplicadas na construção do software.

Espera-se, ao final do curso, que o aluno seja capaz de realizar as atividades de gerência, projeto, execução e automatização do teste de software em problemas futuros.

3 – EMENTA

Conceitos de Teste de Software; Planejamento dos Testes; Construções de Teste; Teste de Aplicações; Gerência de Defeitos

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs
1) Introdução e Conceitos básicos	10	Projeções e quadro negro
2) Estratégias de Projeto, Execução e Controle de Testes tradicionais e ágeis; apoio ferramental	6	Projeções e quadro negro
3) Técnicas e critérios de teste: teste estrutural, baseado em defeitos e funcional; apoio ferramental	10	Projeções e quadro negro
4) Teste de aplicações Web; apoio ferramental	10	Projeções e quadro negro
5) Geração de dados de teste; apoio ferramental	10	Projeções e quadro negro
6) Avaliações e trabalhos	14	Projeções e quadro negro

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 - Metodologia de Ensino

Parte das aulas serão expositivas presenciais e parte será utilizada a abordagem PBL

(Problem Based Learning), na qual os estudantes são apresentados a um problema e, com a supervisão do professor deve propor formas e aplicá-las na solução do problema.

No caso específico desta disciplina, será apresentado um sistema de software livre, sobre o qual os alunos deverão discutir e aplicar conceitos de teste e validação. A cada etapa do curso, geralmente composta por uma semana de trabalho, a professora irá atribuir tarefas baseadas na aplicação de técnicas de teste e validação e os alunos deverão pesquisar, aplicar e reportar os resultados obtidos.

A turma será dividida em grupos de aproximadamente 5 alunos.

10% das aulas serão ministradas a distância utilizando o ambiente Moodle.

7.2 - Material Didático

Slides/exemplos projetados para aulas expositivas. Livros da bibliografia básica. Artigos científicos da área de testes de software. Ferramentas de automação de testes. Referências de material auxiliar no ambiente Moodle e notas de aula.

8 – AVALIAÇÕES DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
Atividades práticas (AP)	Ao longo do semestre	30%	Relatórios intermediários realizados em grupo durante a aula	Todo o conteúdo da disciplina
1ª Avaliação – prova escrita (P1)	27/06/18	40%	Avaliação escrita individual	Todo o conteúdo da disciplina
Relatório Final (RF)	29/06/2018 (entrega e apresentação)	30%	Relatório final	Todo o conteúdo da disciplina

8.1 – Cálculo da Nota

$$\text{Nota Final (NF)} = \text{AP} + \text{P1} + \text{RF}$$

Os alunos que participam ativamente das aulas, que tenham percentual de frequência $\geq 80\%$ e cujo $\text{NF} > 55$, terão direito a uma nota extra de participação (P) de no máximo 5 pontos, respeitando a seguinte restrição: $\text{NF} + \text{P} \leq 100$.

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.

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Terças-feiras, 18 às 19h

Sexta-feiras, 17 às 18h

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

- DELAMARO, M.E.; MALDONADO, J.C.; JINO, M. Introdução ao Teste de Software. Elsevier

Editora, 2007.

- PEZZE, Mauro. Teste e analise de software - processos, princípios e técnicas. Bookman. Porto Alegre. 2008.
- Ammann, P.; Offutt, J. – Introduction to software testing. Cambridge University Press, 2008 (disponível online)
- Artigos de periódicos e conferências

10.2 – Bibliografia Complementar

- Crispin. L.; Gregory, J. Agile Testing – A practical guide for testes and agile teams. Assison-Wesley
- INTHURN, Candida. Qualidade & teste de software. Visual Books. Florianopolis. 2001.
- RIOS, Emerson. Documentacao de teste de software - dissecando o padrao IEEE 829 incluindo a versao IEEE 829-2008. Imagem Art Studio. Niteroi. 2010.
- BEIZER, Boris. Black-box testing - techniques for functional testing of software and systems. John Wilwy & Sons. New York. 1995.
- DELAMARO, Marcio, Maldonado, Jose Carlos, Jino, Mario. Introducao ao teste de software. Elsevier. Rio de Janeiro. 2007.
- EVERETT, Gerald D. McLeod, Raymond. Software testing - testing across the entire software development life cycle. IEEE Press. Piscataway, NJ. 2007.
- LEWIS, William E. Software testing and continuous quality improvement. Auerbach Publications. Boca Raton. 2005.
- PERRY, William E. Effective methods for software testing. Wiley. Indianapolis. 2006

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

A disciplina não contará com avaliação substitutiva.

A “cola” ou **plágio** em provas, exercícios ou atividades práticas implicará na atribuição de nota zero para todos os envolvidos.

Casos de plágio ou cola em exercícios, trabalhos e provas anulam a nota de participação.

Juiz de Fora, 07 de março de 2018.
Profa. Vânia de Oliveira Neves

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina: Interface Humano-Computador		Código: DCC174
Turma: A	Professor: André Luiz de Oliveira	Período: 2018.1
Coordenador da Disciplina: André Luiz de Oliveira		
Dias e horário:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 2h
Terça-feiras das 19h às 21h	S209	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: 2h Carga Horária (horas-aula) Total: 60h
Quinta-feiras das 19h às 21h	S209	
Oferta: (X) UFJF () UAB		
Modalidade (%): (100%) presencial () a distância		
Uso de Monitores/Tutores: (X) monitores UFJF (X) tutores UFJF () tutores UAB		
Uso do Ambiente Moodle: () não () parcialmente(apoio) (X) integralmente		
Uso de Laboratório de Ensino: () integral (X) parcial () eventual () não faz uso		
Pré-requisito(s): ---		
Curso(s): Ciência da Computação, Sistemas de Informação.		

2 – OBJETIVOS

Capacitar os alunos para especificar, projetar e avaliar interfaces de usuário para sistemas computacionais. Elaborar 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; Projeto de IHC - O uso de Diretrizes em Design; Modelagem de Interação e de Interface; Projeto de IHC para Dispositivos Móveis; 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 em laboratório.

7.2 - Material Didático

Lousa e projetor multimídia, software para a especificação de projeto interação e de 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	26/04/18	30%	Prova	Unidades 1, 2 e 3
2	19/06/18	30%	Prova	Unidades 4 e 5
3	05/04/18 17/05/18 15/06/18	40%	Participação Projeto	Desenvolvimento de atividades em sala de aula. Desenvolvimento de um projeto (Análise e Projeto de IHC e Avaliação de Interfaces) aplicando 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-feiras: 17h às 19h e Quinta-feiras: 17h às 19h

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

- (1) BARBOSA, S. D. J.; SILVA, B. S. Interação Humano-Computador. Ed. Campus, 2010.
- (2) ROCHA, H. V., BARANAUSKAS, C. C. Design e Avaliação de Interfaces Humanocomputador. NIED/UNICAMP, 2003.

10.2 Bibliografia Complementar

- (3) BARBOSA, S. D. J., SILVA, B. S. Design da Interação com MoLIC. In Minicursos do XIII Simpósio Brasileiro sobre Fatores Humanos em Sistemas Computacionais, IHC 2014. ISBN: 978-85-7669-295-9. Disponível em: <http://www.di.inf.pucrio.br/~simone/files/IHC2014_minicurso_Barbosa_Silva_2014-10-10.pdf>
- (4) NIELSEN, J., BUDIU, R. Usabilidade Móvel, 1^a ed. Elsevier, Campos, 224p., 2013.
- (5) SHNEIDERMAN, B., PLAISANT, C., COHEN, M., JACOBS, S. Designing the User Interface: Strategies for Effective Human-Computer Interaction (5th Edition), Addison Wesley, 2009.
- (6) NIELSEN, J. Projetando websites. Campus, 2000. 416 p.
- (7) PREECE, J.; YVONNE, R.; HELEN, S. Design de Interação – Além da interação homem-computador, Bookman, 2005.
- (8) NIELSEN, J. e LORANGER, H. Usabilidade na WEB – Projetando Websites com qualidade, Elsevier Editora, 2007.

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Juiz de Fora, 01 de Março de 2018.

Plano de Curso

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina:	LABORATÓRIO DE PROGRAMAÇÃO DE SISTEMAS WEB		Código:	DCC192
Turma:	Professor:	Igor de Oliveira Knop	Período:	2018-1
Coordenador da Disciplina:	Não atribuído			
Dias e horário:	Salas:		Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica:	0
Seg 19-21h	L107 DCC		Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática:	4
Sex 21-23h	L107 DCC		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:	(X) integral	() parcial	() eventual	() não faz uso
Pré-requisito(s):	<i>DCC025 - Orientação a Objetos</i> <i>DCC121 - Laboratório de Programação Web</i>			
Curso(s):	65C CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO 2			
	76A SISTEMAS DE INFORMAÇÃO 25			

2 – OBJETIVOS

Fornecer conhecimentos práticos aos alunos para o desenvolvimento de uma aplicação completa em ambiente web 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

Projetos de Sistemas para Web: modelo cliente-servidor, padrão MVC, arquitetura em camadas, Servidores: web, web dinâmico e de aplicação.

Linguagens de programação para a Web. Tecnologias de apoio à programação para a Web. Frameworks de programação para a Web. Conexão com bancos de dados relacionais. Estratégias para persistência de objetos em linguagens orientadas a objetos, frameworks de persistência.

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs
1 - O servidor web. Processamento Server-Side. O Servidor de Aplicação Tomcat e Glassfish. Hospedando aplicações e monitorando no servidor de aplicações via Netbeans	2	Projeções e quadro no Laboratório
2 - Java Servlets. O que é um Servlet. Criação e hospedagem de Servlets.	10	Projeções e quadro no

Estrutura interna de um Servlet. Formulários HTML. Métodos POST e GET. O pacote javax.servlet.http		Laboratório
3 - Páginas JSP O que é uma página JSP. Criação e hospedagem uma página JSP. Ciclo de vida de uma página JSP. Sintaxe Básica do JSP. Templates (diretiva include). Outras diretivas. Ações JSP. Objetos Implícitos. Configuração de páginas de erro. Cookies. Como funcionam os cookies. Gravação de cookies. Leitura de cookies. A classe javax.servlet.http.Cookie.	12	Projeções e quadro no Laboratório
4 - Padrão MVC Fundamentos da arquitetura do padrão MVC. Aplicação. Servlet ou JSP? Request e dispatchers. Implementação MVC para melhoramento do processo de desenvolvimento.	16	Projeções e quadro no Laboratório
5 - Sessões Manutenção do estado. Entendimento do mecanismo de sessões no Tomcat. Identificadores de sessão. Configuração do timeout. O objeto implícito session. A classe javax.servlet.http.HttpSession. O objeto implícito application. A classe javax.servlet.ServletContext	4	Projeções e quadro no Laboratório
6 - Persistência de dados Tipos de drivers. Configuração de uma ponte ODBC (Tipo 1). Configuração de um driver nativo (Tipo 4). A API JDBC (pacote java.sql). Carregamento do driver. Abertura da conexão. Operações básicas com o banco (Statement). Transações (métodos commit e rollBack). Operações de consulta com o banco (ResultSet). Operações parametrizadas (PreparedStatement). Operações com StoredProcedures (CallableStatement). Gerenciamento de conexões (Pool de conexões). Exemplo de páginas de cadastro e consulta Web. Frameworks de persistência	16	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	27/04/2018	100	Teórico-prático. Individual. Com consulta.	Unidades 1 a 3
TVC2	18/05/2018	100	Teórico-prático. Individual. Com consulta.	Unidade 4

TVC3	29/06/2018	100	Teórico-prático. Individual. Com consulta.	Unidades 5 e 6
TVC0	06/07/2017	100	Teórico-prático. Individual. Com consulta.	Todas as unidades
8.1 – Cálculo da Nota				
$NF = (TVC1+TVC2+TVC3)/3$				
8.2 – Observações				
TVC0 funciona como segunda chamada aos alunos ausentes em um dos TVCs de acordo com o regulamento acadêmico vigente.				

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR
Terças de 17 às 19h no 4º Andar do Prédio do DCC/Estatística, S413, Ramal 4051
10 – BIBLIOGRAFIA
10.1 - Bibliografia Básica
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. 4nd Bookman. BAUER, Christian; KING, Gary. Java Persistence com Hibernate. Editora Ciência Moderna, 1a edição, 2007.
10.2 - Bibliografia Complementar
FURGERI, Sergio. Java 6: Ensino Didático - Desenvolvendo e Implementando Aplicações. Editora Erica, 1a edição, 2008. JR. JANDL, Peter. Java Guia do Programador. Editora Novatec, 1a edição, 2007 KING, G. Hibernate em Ação. Editora Ciência Moderna, 1a edição, 2005. MECENAS, I. NetBeans 6.1. Editora Alta Books, 1a edição, 2008

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, 23 de fevereiro de 2018.
Prof. Igor de Oliveira Knop



1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina:	Lógica para Computação	Código:	EADDCC 003		
Turma:	A	Professor:	Fabrício Martins Mendonça		
Coordenador da Disciplina: *****		Período:	2018-1		
Dias e horário:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica:	4		
EAD	***	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática:	0		
EAD	***	Carga Horária (horas-aula) Total:	60		
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 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): Licenciatura em Computação (LICOMP)					

2 – OBJETIVOS

O objetivo da disciplina é prover a fundamentação lógica necessária para as disciplinas da área de computação, dando ao discente a consciência do seu processo formativo e verificando com ele os momentos de sua evolução na utilização de novas tecnologias.

3 – EMENTA

1. Cálculo Proposicional, 2. Tabela Verdade, 3. Implicação e Equivalência Lógica, 4. Métodos Dedutivos, 5. Argumentos, 6. Regras de Inferência, 7. Cálculo de Predicados.

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – C/H PREVISTA	6 – USO DE TICs
Aula 1 – 05/03 à 11/03: Capítulo 1: Introdução à Lógica Matemática	4	Moodle
Aula 2 – 12/03 à 18/03: Capítulo 2: Operações lógicas sobre proposições	4	Moodle
Aula 3 – 19/03 à 25/03: Capítulo 3: Tabelas-verdade de proposições compostas	4	Moodle
Aula 4 – 26/03 à 01/04: Capítulo 3: Tabelas-verdade de proposições compostas	4	Moodle
Aula 5 – 02/04 à 08/04: Capítulo 4: Tautologias, Contradições e Contingências	4	Moodle
Aula 6 – 09/04 à 15/04: Capítulo 5: Implicação e Equivalência Lógica	4	Moodle
Aula 7 – 16/04 à 22/04: Capítulo 5: Implicação Lógica	4	Moodle

Aula 8 – 23/04 à 29/04: Capítulo 5: Equivalência Lógica	4	Moodle
Aula 9 – 02/05 à 06/05: Listas de Exercícios para AP1	4	Moodle
Aula 10 – 07/05 à 13/05: Capítulo 6: Álgebra das proposições	4	Moodle
Aula 11 – 14/05 à 20/05: Capítulo 6: Álgebra das proposições	4	Moodle
Aula 12 – 21/05 à 27/05: Capítulo 7: Método dedutivo	4	Moodle
Aula 13 – 28/05 à 03/06: Capítulo 8: Argumentos e Regras de Inferência	4	Moodle
Aula 14 – 04/06 à 10/06: Capítulo 8: Argumentos e Regras de Inferência	4	Moodle
Aula 15 – 11/06 à 17/06: Capítulo 8: Argumentos e Regras de Inferência	4	Moodle

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 - Metodologia de Ensino

- A disciplina de **Lógica para Computação** será desenvolvida num período de 16 aulas/semanas.
- As orientações detalhadas das atividades serão postadas no ambiente virtual Moodle (fóruns, atividades etc.) nas datas indicadas acima.
- O horário final de envio das atividades pelos alunos será sempre às 23:55 do dia agendado no Moodle.
- Atividades entregues em atraso terão 50% de desconto na nota.

7.2 - Material Didático

- A disciplina será baseada em conteúdos no formato de textos e vídeos disponibilizados no Moodle.

8 – AVALIAÇÕES DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
Atividades online	1 por semana	40	Atividades no Moodle	Unidades 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 8
AP1	05/05/2018	25	Prova presencial	Unidades 1, 2, 3, 4 e 5
Atividade Presencial	26/05/2018	10	Atividade presencial	Temas de pesquisa sugeridos
AP2	16/06/2018	25	Prova presencial	Unidades 5, 6, 7 e 8
Segunda Chamada	07/07/2018	25	Prova presencial	Unidades 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 8

8.1 – Cálculo da Nota

Nota Final = Atividades online + AP1 + Atividade presencial + AP2

8.2 – Observações

Para ser aprovado na disciplina o aluno deverá ter o mínimo de **75% de presença nos momentos presenciais e ter o mínimo de 75% de participação nas atividades da plataforma** e, ainda, obter **média mínima 60 (sessenta)** como valoração final de desempenho.

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Atendimento on-line via canais de comunicação do Moodle.

10 – BIBLIOGRAFIA**10.1 - Bibliografia Básica**

- [1] ALENCAR, Edgard Filho. Iniciação à Lógica Matemática. 18ª, São Paulo: Nobel, 2000.
- [2] GERSTING, Judith L. Fundamentos Matemáticos para a Ciência da Computação. 5ª, Rio de Janeiro: LTC, 2004.
- [3] SOUZA, João Nunes de. Lógica para Ciência da Computação. Campus, 2002.

10.2 – Bibliografia Complementar**10.3 – Bibliografia Auxiliar****11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS**

Juiz de Fora, 22 de Fevereiro de 2018
Prof. Fabrício Martins Mendonça



1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina:	Algoritmos	Código:	EADDCC008
Turma:	A	Professor:	Eduardo Pagani Julio
Coordenador da Disciplina:		-----	
Dias e horário:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica:	4h
-----	-----	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática:	-
-----	-----	Carga Horária (horas-aula) Total:	60
Oferta: <input type="checkbox"/> UFJF <input checked="" type="checkbox"/> UAB			
Modalidade (%): <input type="checkbox"/> presencial <input checked="" type="checkbox"/> a distância (100)			
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): Licencitatura em Computação - obrigatória			

2 – OBJETIVOS

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

3 – EMENTA

- 1) Introdução
- 2) Tipos de Dados, Variáveis, Comandos de Entrada e Saída
- 3) Estruturas Condicionais
- 4) Comandos de Repetição
- 5) Subrotinas - Procedimentos e funções
- 6) Vetores Numéricos
- 7) Vetores de Caracteres

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICS
Introdução	4	Moodle e videoaulas
Tipos de Dados, Variáveis, Comandos de Entrada e Saída	4	Moodle e videoaulas
Estruturas Condicionais	8	Moodle e videoaulas
Comandos de Repetição	12	Moodle e videoaulas
Subrotinas - Procedimentos e funções	10	Moodle e

		videoaulas
Vetores Numéricos	8	Moodle e videoaulas
Vetores de Caracteres	8	Moodle e videoaulas
Atividades presenciais nos Pólos	2	---
Avaliações	4	---

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 - Metodologia de Ensino

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

7.2 - Material Didático

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

8 – AVALIAÇÕES DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
Prova 1	05/05/2018	25	Prova	1) Introdução 2) Tipos de Dados, Variáveis, Comandos de Entrada e Saída 3) Estruturas Condicionais 4) Comandos de Repetição
Prova 2	16/06/2018	25	Prova	1) Introdução 2) Tipos de Dados, Variáveis, Comandos de Entrada e Saída 3) Estruturas Condicionais 4) Comandos de Repetição 5) Subrotinas - Procedimentos e funções 6) Vetores Numéricos 7) Vetores de Caracteres
Atividade Presencial	28/04/2018	10	Prova	1) Introdução 2) Tipos de Dados, Variáveis, Comandos de Entrada e Saída 3) Estruturas Condicionais
Atividades a Distância	--	40	Moodle	Toda a disciplina

8.1 – Cálculo da Nota

Soma das notas obtidas

8.2 – Observações

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

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Disciplina totalmente EaD, com horários de atendimento flexíveis.

10 – BIBLIOGRAFIA**10.1 - Bibliografia Básica**

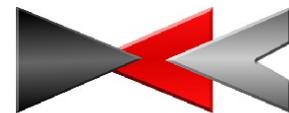
OLIVEIRA, A. M.; SILVA, R.L.S. Apostila de Algoritmos. Material desenvolvido para o curso de Licenciatura em Computação da UFJF. 2011.

10.2 – Bibliografia Complementar

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

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Juiz de Fora, 6 de março de 2018.
Profa. Eduardo Pagani Julio



1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina: FUNDAMENTOS DE REDES DE COMPUTADORES

Código: EADDCC009

Turma: A **Professor:** Eduardo Barrére

Período: 2018-1

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: 60
EaD	Moodle	
Oferta:	() UFJF (X) UAB	
Modalidade (%):	() presencial (X) a distância	
Uso de Monitores/Tutores:	() monitores UFJF () tutores UFJF () 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):		
Curso(s):	Licenciatura em Computação.	

2 - OBJETIVOS

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.

3 – EMENTA

Conceitos Básicos. Modelo OSI. Equipamentos de rede. Topologias de rede. Pilha TCP/IP. Rede sem fio. Aplicações em redes de computadores. Segurança em redes.

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs
Conceitos Básicos	4	Moodle e videoaulas
Modelo OSI	4	Moodle e videoaulas
Equipamentos	4	Moodle e videoaulas
Topologias	4	Moodle e videoaulas
Pilha TCP/IP	4	Moodle e videoaulas
Camadas Física e Enlace	4	Moodle e videoaulas
Camada de Rede	8	Moodle e videoaulas
Camada de Transporte	4	Moodle e videoaulas
Camadas de Sessão, Apresentação e Aplicação	4	Moodle e videoaulas
Redes sem Fio	4	Moodle e videoaulas
Segurança em Redes	4	Moodle e videoaulas
Aplicações	8	Moodle e videoaulas
Avaliações	4	-----

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 - Metodologia de Ensino

Aulas organizadas semanalmente e disponibilizadas através do Moodle, com exercícios semanais sobre o conteúdo apresentado na semana atual.

7.2 - Material Didático

Apostila, Notas de Aula, videoaulas, Lista de Exercícios e Bibliografia

8 – AVALIAÇÕES DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
Avaliação Escrita (P1)	05/05/18	30	Individual	Introdução, Aplicações, Camada de Transporte
Avaliação Escrita (P2)	16/06/18	30	Individual	Camada de Redes e Camada de Enlace
Atividades a Distância (M)	-----	40	Individual	Todas as Unidades de Ensino
Segunda Chamada	07/07/18	Conforme a avaliação	Individual	Conforme o RAG

8.1 – Cálculo da Nota

$$NF = P1+P2+M$$

8.2 – Observações

A avaliação “Atividades a Distância” ocorrerá via Moodle e será composta por atividades semanais.

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Segundas 14 às 15h

Sala 102 - DCC

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

KUROSE, J. F. & Ross, K. W. Redes de Computadores e a Internet: Uma Abordagem Top Down. 3ª. Edição. São Paulo: Pearson/Addison Wesley, 2005.

STALLINGS, W. Redes e Sistemas de Comunicação de Dados. São Paulo: Elsevier. Editora LTDA, 2005.

COMER, D. Redes de computadores e Internet . Bookman, 2000.

10.2 – Bibliografia Complementar

TANENBAUM, A. Redes de Computadores. 4ª. Edição. São Paulo: Campus, 2003.

COMER, D. Interligação em redes com TCP/IP . Campus, 1998.

OPPENHEIMER, P. Projeto de redes TOP-DOWN. São Paulo: Campus, 1999.

SOARES, Luiz F. G., Lemos, Guido & Colcher, Sérgio. Redes de Computadores: das LANs, MANs e WANs às Redes ATM . São Paulo: Campus, 1995.

10.3 – Bibliografia Auxiliar

Artigos científicos

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Juiz de Fora, 26 de fevereiro de 2018.

Prof. Eduardo Barrére

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina:	Seminário Integrado I	Código:	EADDCC013
Turma:	A	Professor:	Liamara Scortegagna
Coordenador da Disciplina:			
Dias e horário:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica:	2
		Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática:	-
		Carga Horária (horas-aula) Total:	30
Oferta:	(<input type="checkbox"/>) UFJF	(<input checked="" 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 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
Pré-requisito(s):	<i>Não tem</i>		
Curso(s):	Licenciatura em Computação.		

2 – OBJETIVOS

A disciplina de Seminário Integrador I te como objetiva desenvolver pesquisas bibliográficas e de campo que promovam a articulação de conteúdos educativos e instrutivos, com enfoque em conhecimentos relacionados ao desenvolvimento tecnológico e educacional e assuntos atuais que contextualizam o ensino da informática e a prática docente integrando diversas áreas de conhecimentos.

3 – EMENTA

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

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – C/H PREVISTA	6 – USO DE TICs
Unidade 1 – Tecnologias na educação	8h	Moodle
Unidade 2 – Utilização inovadora das tecnologias na educação	10h	Moodle
Unidade 3 – Seminário	8h	Moodle
Unidade 4 - Relatório	4h	Moodle

5 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

5.1 - 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.

5.2 - Material Didático

Conteúdo disponibilizado no Moodle

6 – AVALIAÇÕES DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
Atividade 1	09/03 a 15/03	5	À distância	Unidade 1
Atividade 2	16/03/ a 22/03	5	À distância	Unidade 1
Atividade 3	23/03 a 05/04	15	À distância	Unidade 2
AP1	14/04	10	Presencial	Unidade 1, 2 e 3
Atividade 4	20/04 a 26/04	10	À distância	Unidade 3 e 4
Atividade 5	27/04 a 03/05	5	À distância	Unidade 3 e 4
AP2	05/05	40	Presencial	Unidades 1, 2, 3 e 4
Atividade 6	05/05	10	À distância	Unidades 1, 2, 3 e 4
Segunda Chamada	07/07	Conforme Avaliação não realizada	À distância	Unidades 1, 2, 3 e 4
6.1 – Cálculo da Nota				
Soma				
6.2 – 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.				

7 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Segunda-feira 8h às 10h – sala 10 - DCC

8 – BIBLIOGRAFIA

8.1 - Bibliografia Básica

MORAN, José Manuel. **Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias.** In Informática na Educação: Teoria & Prática. Porto Alegre, vol. 3, n.1. UFRGS. P. 137-144. 2000.

CASTRO, Cláudio de Moura. **Educação na era da informação:** O que funciona e o que não funciona. Rio de Janeiro: Banco Interamericano de Desenvolvimento: UniverCidade, 2001.

SCORTEGAGNA, Liamara. **Tecnologia e Educação.** Seminário Integrador I. Licenciatura da Computação. UFJF. Juiz de Fora, 2011.

8.2 – Bibliografia Complementar

BELLONI, Maria Luiza. **Educação a Distância.** São Paulo, Ed. Autores Associados, 1999.

GRINSPUN, Mirian P.S.Z. (org). **Educação e Tecnologia, Desafios e Perspectivas.** São Paulo, Ed. Cortez, 1999.

MASSETTO, Marcos T., MORAN, José M., BEHRENS, Marilda A.. **Novas tecnologias e mediação pedagógica.** Campinas, SP. Ed. Papirus, 2001.

MELLO, Leonel I., AMAD, Luiz C. **História antiga e medieval:** da comunidade primitiva ao estado moderno. 3 ed.. São Paulo, Ed. Scipione, 1995.

MORAN, José Manuel. **A educação que desejamos.** São Paulo: Papirus, 2007.

8.3 – Bibliografia Auxiliar

Artigos publicados em revistas e repositórios online

9 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Juiz de Fora, 16 de fevereiro de 2018.

Profa. Liamara Scortegagna.



1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina:	Linguagem de Programação I	Código:	EADDCC014		
Turma:	A	Professor:	Alessandrea Marta de Oliveira Julio		
Coordenador da Disciplina:					
Dias e horário:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica:	4h		
----	----	Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática:	-		
----	----	Carga Horária (horas-aula) Total:	60		
Oferta: <input type="checkbox"/> UFJF <input checked="" type="checkbox"/> UAB		<input checked="" type="checkbox"/> a distância			
Modalidade (%): <input type="checkbox"/> presencial <input checked="" type="checkbox"/> 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): EADDCC008 - ALGORITMOS					
Curso(s): Licenciatura em Computação - obrigatória					

2 – OBJETIVOS

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

3 – EMENTA

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

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – CARGA HORÁRIA PREVISTA	6 – USO DE TICs
Compiladores	4	Moodle e videoaulas
Matrizes	12	Moodle e videoaulas
Estruturas	10	Moodle e videoaulas
Recursividade	10	Moodle e videoaulas
Arquivos	10	Moodle e videoaulas
Aplicações	8	Moodle e videoaulas
Atividades presenciais nos Pólos	2	---
Avaliações	4	---

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 - Metodologia de Ensino

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

7.2 - Material Didático

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

8 – AVALIAÇÕES DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
Prova 1	05/05/2018	25	Prova	Matrizes e Estruturas
Prova 2	16/06/2018	25	Prova	Arquivos e Recursividade
Atividade Presencial	28/04/2018	10	Prova	Matrizes e Estruturas
Atividades a Distância	--	40	Moodle	Toda a disciplina

8.1 – Cálculo da Nota

Soma das notas obtidas

8.2 – Observações

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

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Disciplina totalmente EaD, com horários de atendimento flexíveis.

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

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

10.2 – Bibliografia Complementar

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

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Juiz de Fora, 8 de março de 2018.
Profa. Alessandrea Marta de Oliveira Julio



1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina: LABORATÓRIO DE MONTAGEM E MANUTENÇÃO

Código: EADDCC
015

Turma: A **Professor:** Edelberto Franco Silva

Período: 2018-1

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: 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	() eventual
		(X) não faz uso
Pré-requisito(s): -		
Curso(s): Licenciatura em Computação		

2 – OBJETIVOS

Nesta disciplina de Laboratório de Montagem e Manutenção de computadores nós iremos focar nossos estudos nos conceitos mais importantes relacionados ao hardware dos computadores. Entretanto, não iremos nos voltar para o projeto de novos tipos de equipamentos, mas sim, em entender qual é a funcionalidade de cada componente de um computador. Iremos aprender a identificar os diferentes tipos de hardware existentes, verificar a compatibilidade entre eles, bem como realizar o processo de montagem de um computador tradicional. Também abordaremos nesta disciplina alguns conceitos sobre sistemas operacionais e aplicativos de usuários, porém em nível menos detalhado, focando apenas no processo de instalação do SO e no uso de aplicativos essenciais para o funcionamento e manutenção de um computador.

3 – EMENTA

1. Prática de montagem e manutenção de componentes de um computador.
2. Instalação e configuração de sistemas operacionais.
3. Instalação e Configuração de aplicativos.
4. Eliminação de softwares mal-intencionados como vírus, spywares, trojans, entre outros.
5. Manutenção corretiva e preventiva de computadores.

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – C/H PREVISTA	6 – USO DE TICs
0) APRESENTAÇÃO DA DISCIPLINA: hardware e software; arquitetura em camadas; organização da disciplina.	4	Fóruns de discussão
1) COMPONENTES DE HARDWARE: Classes de computadores; periféricos externos de entrada e saída; componentes internos; barramentos de comunicação; compatibilidade entre componentes; guia básico de montagem; ligando o computador pela primeira vez; erros comuns de montagem de computadores.	30	Fóruns de discussão, sessões de chat, questionários de revisão,

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

7 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

7.1 - Metodologia de Ensino

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

7.2 - Material Didático

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

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

conhecimentos adquiridos até então com textos de outros autores, referências à páginas Web, manuais de fabricantes, etc.

8 – AVALIAÇÕES DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
Atividades à distância na plataforma Moodle (AD)	Ao longo do semestre letivo	30	Atividades práticas individuais, pesquisas na internet e a resolução dos questionários de revisão.	Todas as unidades de ensino.
Avaliação escrita 1 (AP)	05/05/2018	20	Individual, dissertativa e sem consulta.	Unidades de ensino 1, 2 e 3.
Avaliação escrita 2 (AP)	16/06/2018	20	Individual, dissertativa e sem consulta.	Todas as unidades de ensino.
Projeto 1	10/06/2018	15	Redação e apresentação oral do projeto	Projeto de infraestrutura de hardware e software para um pequeno parque computacional.
Projeto 2	24/06/2018	15	Redação e apresentação oral de projeto	Projeto sobre instalação e configuração de máquinas virtuais, SO e aplicativos.

8.1 – Cálculo da Nota

Soma das avaliações

8.2 – Observações

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

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

10 – BIBLIOGRAFIA

10.1 - Bibliografia Básica

- BITTENCOURT, Rodrigo A. Montagem de Computadores e Hardware. 5a Ed., Rio de Janeiro, Brasport, 2006.
- STALLINGS, W. Arquitetura e organização de computadores. 5a Ed., São Paulo, Prentice-Hall, 2002.
- TANENBAUM, A. S. Organização estruturada de computadores. 5a Ed., Rio de Janeiro, LTC, 2004.e a Internet - Uma Abordagem Top Down, Jim Kurose, 2013

10.2 – Bibliografia Complementar

Sites e links na plataforma Moodle

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

10.3 – Bibliografia Auxiliar
-

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

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

Juiz de Fora, 05 de março de 2018.
Prof. Edelberto Franco Silva



1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina: Seminário Integrado II

Código: EADDCC021

Turma: A **Professor:** Liamara Scortegagna

Período: 2018-1

Coordenador da Disciplina:

Dias e horário:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 2
		Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: -
		Carga Horária (horas-aula) Total: 30
Oferta: () UFJF		(x) UAB
Modalidade (%): () presencial		(x) 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	() eventual
Pré-requisito(s): <i>Não tem</i>		(x) não faz uso
Curso(s): Licenciatura em Computação.		

2 – OBJETIVOS

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

3 – EMENTA

Seminário: organização, desenvolvimento e apresentação. Pesquisas bibliográficas e de campo sobre temas relacionados ao desenvolvimento Novos Espaços de Ensino e Aprendizagem.

4 – UNIDADES DE ENSINO	5 – C/H PREVISTA	6 – USO DE TICs
Unidade 1 – Novos espaços de ensino e de aprendizagem	8h	Moodle
Unidade 2 – Pensamento Computacional, Dispositivos Móveis na educação e Redes Sociais	16h	Moodle
Unidade 3 – Seminário	6h	Moodle

4 – PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

4.1 - Metodologia de Ensino

Aulas teóricas expositivas em vídeos – conteúdo no Moodle com apresentação de exemplos e atividades práticas de pesquisa de campo e bibliográficas, bem como, a apresentação de um

Seminário.
4.2 - Material Didático
Conteúdo disponibilizado no Moodle

5 – AVALIAÇÕES DE APRENDIZAGEM - CRONOGRAMA

Avaliação	Data	Valor	Tipo de Avaliação	Conteúdo Programático
Atividade 1	27/04 a 10/05	10	À distância	Unidade 1
Atividade 2	11/05 a 17/05	5	À distância	Unidade 2
Atividade 3	18/05 a 24/05	5	À distância	Unidade 2
Atividade 4	25/05 a 31/05	5	À distância	Unidade 2
AP1	26/05	15	Presencial	Unidade 1 e 2
AP2	23/06	40	Presencial	Unidades 1, 2 e 3
Atividade 5	23/06	20	À distância	Unidades 1, 2 e 3
Segunda Chamada	07/07	Conforme Avaliação não realizada	À distância	Unidades 1, 2 e 3

5.1 – Cálculo da Nota

Soma

5.2 – 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.

6 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Sexta-feira 8h às 10h – sala 10 - DCC

7 – BIBLIOGRAFIA

7.1 - Bibliografia Básica

MORAN, José Manuel. **Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias.** In Informática na Educação: Teoria & Prática. Porto Alegre, vol. 3, n.1. UFRGS. P. 137-144. 2000.
CASTRO, Cláudio de Moura. **Educação na era da informação:** O que funciona e o que não funciona. Rio de Janeiro: Banco Interamericano de Desenvolvimento: UniverCidade, 2001.
SCORTEGAGNA, Liamara. **Novos espaços de ensino e de aprendizagem.** Seminário Integrador II. Licenciatura da Computação. UFJF. Juiz de Fora, 2012.

7.2 - Bibliografia Complementar

BELLONI, Maria Luiza. **Educação a Distância.** São Paulo, Ed. Autores Associados, 1999.
GRINSPUN, Mirian P.S.Z. (org). **Educação e Tecnologia, Desafios e Perspectivas.** São Paulo, Ed. Cortez, 1999.
MASETTO, Marcos T., MORAN, José M., BEHRENS, Marilda A.. **Novas tecnologias e mediação pedagógica.** Campinas, SP. Ed. Papirus, 2001.
MELLO, Leonel I., AMAD, Luiz C. **História antiga e medieval:** da comunidade primitiva ao estado moderno. 3 ed.. São Paulo, Ed. Scipione, 1995.
MORAN, José Manuel. **A educação que desejamos.** São Paulo: Papirus, 2007.

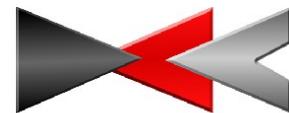
7.3 – Bibliografia Auxiliar

Artigos publicados em revistas e repositórios online

8 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Juiz de Fora, 01 de março de 2018.

Profa. Liamara Scortegagna.



1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

Disciplina: Objetos de Aprendizagem

Código: EADDCC048

Turma: A **Professor:** Liamara Scortegagna

Período: 2018-1

Coordenador da Disciplina:

Dias e horário:	Salas:	Carga Horária (horas-aula) Semanal Teórica: 2
		Carga Horária (horas-aula) Semanal Prática: 2
		Carga Horária (horas-aula) Total: 60
Oferta:	() UFJF	(x) UAB
Modalidade (%):	() presencial	(x) 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 () eventual
		(x) não faz uso
Pré-requisito(s):	<i>Não tem</i>	
Curso(s):	Licenciatura em Computação.	

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 – C/H 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.	12h	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	26h	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	10h	Moodle
Unidade 4: Processo de ensino e aprendizagem com AO	12h	Moodle

- | | | |
|--|--|--|
| 4.1 Seleção de AO (onde e como buscar?)
4.2 Avaliação (uso de métodos)
4.3 Estratégias/metodologia/formas de uso dos OA 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	06/03 a 12/03	2	À distância	Unidade 1
Atividade 2	13/03/ a 19/03	2	À distância	Unidade 1
Atividade 3	20/03 a 26/03	3	À distância	Unidade 1
Atividade 4	27/03 a 02/04	3	À distância	Unidade 2
Atividade 5	03/04 a 09/04	1	À distância	Unidade 2
Atividade 6	10/04 a 16/04	1	À distância	Unidade 2
Atividade 7	17/04 a 23/04	1	À distância	Unidade 2
Atividade 8	28/04/2018	15	Atividade Presencial	Unidades 1 e 2
AP1	05/05	20	Presencial	Unidades 1 e 2
Atividade 10	08/05 a 14/05	5	À distância	Unidade 2
Atividade 11	15/05 a 21/05	1	À distância	Unidade 3
Atividade 12	22/05 a 28/05	1	À distância	Unidade 3
Atividade 13	29/05 a 04/06	1	À distância	Unidade 4
Atividade 14	05/06 a 11/06	1	À distância	Unidade 4
AP2	16/06	40	Presencial	Unidades 1, 2, 3 e 4
Atividade 16	19/06 a 25/06	2	À distância	Unidade 4
Segunda Chamada	07/07	Conforme Avaliação não realizada	À distância	Unidades 1, 2, 3 e 4

8.1 – Cálculo da Nota

Soma

8.2 – Observações

Para ser aprovado na disciplina o aluno deverá ter o mínimo 50% de participação nas atividades à distância no Moodle e, ainda, obter média mínima 60 (sessenta) como valoração final de desempenho.

9 – HORÁRIOS DE ATENDIMENTO DO PROFESSOR

Terça-feira 8h às 10h – sala 10 - DCC

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 distancia. 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>.

10.3 – Bibliografia Auxiliar

Artigos publicados em revistas e repositórios online

11 – INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Juiz de Fora, 01 de março de 2018.

Profa. Liamara Scortegagna.