

Plano de ensino

Curso: SIJ-TEC - Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Turma: TADS121-01A - TECNOLOGIA FASE 01A

Disciplina: AGT0001 - ALGORITMOS

Período letivo: 2017/2

Carga horária: 72

Professor: 305276-1-03 - DOUGLAS DUTRA

Ementa

1. Noções de arquitetura e programação de computadores. Algoritmo, fluxograma e pseudo-codificação. Entrada e saída de dados. Constantes e variáveis. Operadores e expressões. Desvios e laços. Vetores e matrizes. Programação estruturada. Experimentação em linguagem de alto nível.

Objetivo geral

1. Capacitar os estudantes a definir soluções de problemas através do desenvolvimento de algoritmos a serem executados por computador.

Objetivo específico

1. a) Dominar o processo de solução de problemas através do desenvolvimento de algoritmos a serem executados por computador.
b) Analisar e verificar a correção de um algoritmo, utilizando a técnica de execução simbólica.
c) Dominar os comandos básicos, estruturar os dados em tipos simples e estruturados, utilizar conceitos de sub-programação, através da linguagem de programação C.

Conteúdo programático

1. 1. Introdução
1.1. Apresentação da disciplina
1.2. Critérios de avaliação
1.3. Bibliografia
2. 2. Iniciação aos Computadores
2.1. Histórico da computação
2.2. Apresentação de um modelo de computador
2.3. Dispositivos Digitais versus Analógicos
3. 2.4. Unidades básicas do computador digital
2.5. Unidade Central de Processamento
2.6. Memória primária e secundária
4. 2.7. Periféricos
2.8. Meios de Entrada e Saída
5. 2.9. Noções de sistemas operacionais
2.10. Noções básicas de rede
6. 3 - Noções sobre linguagens de programação e programas
3.1. Lógica de programação
3.2. Algoritmo
3.3. Instrução
3.4. Variável
Prática no laboratório
7. 3.5. Expressões
3.6. Atribuições
3.7. Entrada e saída
Prática no laboratório
8. Aulas práticas no laboratório
9. 3.8. Estrutura condicional
Prática no laboratório
10. Aulas práticas no laboratório
11. 3.9. Estrutura de repetição
Prática no laboratório
12. Avaliação de exercícios práticos (a distância se tiver prova de segunda chamada) /
Eventual prova de segunda chamada
13. Aulas práticas no laboratório

Plano de ensino

14. Avaliação Escrita I
15. 4. Ferramentas de Programação 4.1. Editor 4.2. Interpretador 4.3. Compilador 4.4. Linkedição 4.5. Depurador de Programa 4.6. Ambiente integrado 4.7. Bibliotecas.
16. 5 - Estudo de uma linguagem de alto nível 5.1. Histórico da linguagem de Programação em C 5.2. Tipos primitivos de dados 5.3. Operadores e expressões 5.4. Declaração de variáveis e constantes
17. 5.5. Comandos básicos de entrada e saída Prática no laboratório
18. 5.6. Estruturas de seleção - Seleção simples: (if) - Seleção composta: (if-else) Prática no laboratório
19. Aulas práticas no laboratório
20. 5.6. Estruturas de seleção - Múltiplas escolhas: (switch-case) Prática no laboratório
21. 5.7. Estruturas de repetição - Iteração (for) - Enquanto (while) Prática no laboratório
22. Aulas práticas no laboratório
23. Avaliação de exercícios práticos (a distância se tiver prova de segunda chamada) / Eventual prova de segunda chamada
24. Avaliação Escrita II
25. 6-Tópicos avançados 6.1. Estruturas de dados homogêneas - Vetores - Matrizes Prática no laboratório
26. Aulas práticas no laboratório
27. 6.2. Ponteiros e alocação dinâmica de memória Prática no laboratório
28. Aulas práticas no laboratório / Eventual prova de segunda-chamada
29. 6.3. Funções 6.4 Parâmetros passados por valor Prática no laboratório
30. Aulas práticas no laboratório
31. 6.5. Funções - Parâmetros passados por referência Prática no laboratório
32. Aulas práticas no laboratório
33. Aulas práticas no laboratório
34. Avaliação de exercícios práticos (a distância se tiver prova de segunda chamada) / Eventual prova de segunda chamada
35. Avaliação Escrita III
36. Discussão sobre a prova e exame

Metodologia

1. A disciplina será ministrada através de aulas expositivas, tarefas em sala, tarefas extra-sala e práticas de laboratório. O atendimento individual aos alunos será feito preferencialmente às 4as feiras, das 17h às 19h, mediante agendamento

Plano de ensino

prévio.

Sistema de avaliação

1. O desempenho do aluno será avaliado de acordo com as seguintes atividades e critérios:
 - a) 3 provas individuais (20%, 30% e 30%);
 - b) Trabalhos /Exercícios em dupla/Individual (20%).

Bibliografia básica

1. DE OLIVEIRA, J.F.; MANZANO, José Augusto N. G. Algoritmos: Lógica para Desenvolvimento de Programação de Computadores. Editora Érica, 16a ed., 2004. ISBN 857194718X.

DE SOUZA, M.A.F., GOMES, M.M., SOARES, M.V., CONCILIO, R. Algoritmos e Lógica de Programação. Thomson Learning, 2004. ISBN 8522104646.

MEDINA, M., FERTIG, C. Algoritmos e Programação - Teoria e Prática. Novatec, 2005. ISBN 857522073X.
SCHILDT, H. C Completo e Total. 3ª ed. São Paulo: Makron Books Ltda, 1996.

Bibliografia complementar

1. GUIMARÃES, Angelo de Moura; LAGES, Newton Alberto de Castilho. Algoritmos e estruturas de dados. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c1985. 216 p. ISBN 8521603789 (broch.).

MACHADO, Francis B; MAIA, Luiz Paulo. Arquitetura de sistemas operacionais. 3. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c2002. 311 p. : ISBN 8521613296(broch.)
MANZANO, José Augusto N. G; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores. 17. ed. São Paulo: Érica, 2005. 236 p. ISBN 857194718X

FORBELLONE, André Luiz Villar; EBERSPACHER, Henri Frederico. Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados. 3. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2005. 197 p. ISBN 8534611246

KERNIGHAN, Brian W; RITCHIE, Dennis M. C a linguagem de programação padrão ANSI. 1 ed. Rio de Janeiro/Porto Alegre: Campus, 1990. 289 p. ISBN 8570015860

SCHILDT, H. C Completo e Total. 3ª ed. São Paulo: Makron Books Ltda, 1996.

Plano de ensino

Curso: SIJ-TEC - Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Turma: TADS121-01B - TECNOLOGIA FASE 01B

Disciplina: AGT0001 - ALGORITMOS

Período letivo: 2017/2

Carga horária: 72

Professor: 00410085960 - MARCELO PEREIRA DA SILVA

Ementa

1. Noções de arquitetura e programação de computadores. Algoritmo, fluxograma e pseudo-codificação. Entrada e saída de dados. Constantes e variáveis. Operadores e expressões. Desvios e laços. Vetores e matrizes. Programação estruturada. Experimentação em linguagem de alto nível.

Objetivo geral

1. Capacitar os estudantes a definir soluções de problemas através do desenvolvimento de algoritmos a serem executados por computador.

Objetivo específico

1. a) Definição de algoritmos computacionais.
b) Análise e verificação de algoritmos, utilizando a técnica de execução simbólica.
c) Domínio dos comandos básicos, dos tipos de dados simples e estruturados, e de boas práticas de organização de algoritmos (uso de funções e procedimentos).

Conteúdo programático

1. Unidade 01 - Noções de arquitetura e programação de computadores.

- 1.1. Conceitos de Hardware e componentes do computador
- 1.2. Unidades de Entrada e Saída
- 1.3. Organização e tipos de Memórias
- 1.4. Unidade Central de Processamento
- 1.5. Conceito de Software e tipos de Software
- 1.6. Conceito de Algoritmo e formas de representação

2. Unidade 02 - Sintaxe Básica de Pseudocódigo

- 2.1. Estrutura de um algoritmo
- 2.2. Tipos de dados
- 2.3. Variáveis e constantes
- 2.4. Operadores e expressões
- 2.5. Operador de atribuição
- 2.6. Comandos de entrada e saída

3. Unidade 03 - Desvios e Laços

- 3.1. Estruturas de seleção
 - Seleção simples: (SE...ENTÃO)
 - Seleção composta: (SE...ENTÃO...SENÃO)
 - Múltiplas escolhas: (CASO)
- 3.2. Estruturas de repetição
 - Teste no início (ENQUANTO...FAÇA)
 - Teste no fim (REPITA...ATÉ)
 - Teste no início e variável de controle (PARA...FAÇA)

4. Unidade 04 : Vetores e Matrizes

- 4.1. Vetores unidimensionais
- 4.2. Manipulação de strings (vetores de caracteres)
- 4.3. Vetores bidimensionais (matrizes)

5. Unidade 05 : Procedimentos e Funções

- 5.1. Passagem de parâmetro (por valor e por referência)
- 5.2. Recursividade

6. Unidade 06 : Experimentação em linguagem de alto nível

- 6.1. Introdução à linguagem C

Metodologia

1. A disciplina será ministrada através de aulas expositivas, tarefas em sala, tarefas extra-sala e práticas de laboratório. Poderão ser ministradas aulas na modalidade à distância, em até 20% da carga horária.

Sistema de avaliação

Plano de ensino

1. O desempenho do aluno será avaliado de acordo com as seguintes atividades e critérios:
 - a) 3 provas individuais (20%, 25% e 25% da média);
 - b) exercícios avaliativos (10% da média);
 - c) trabalho final em equipe (20% da média).

Bibliografia básica

1. DE OLIVEIRA, J.F.; MANZANO, José Augusto N. G. Algoritmos: Lógica para Desenvolvimento de Programação de Computadores. Editora Érica, 16a ed., 2004. ISBN 857194718X.
DE SOUZA, M.A.F., GOMES, M.M., SOARES, M.V., CONCILIO, R. Algoritmos e Lógica de Programação. Thomson Learning, 2004. ISBN 8522104646.
MEDINA, M., FERTIG, C. Algoritmos e Programação - Teoria e Prática. Novatec, 2005. ISBN 857522073X.

Bibliografia complementar

1. CORMEN, Thomas H. Algoritmos: teoria e prática. Rio de Janeiro: Campus, 2002. 916 p. ISBN 8535209263.
DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J; KURBAN, Amir. Como programar em C. 2.ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c1999. 486 p. ISBN 8521611919.

Plano de ensino

Curso: SIJ-TEC - Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Turma: TADS121-01C - TECNOLOGIA FASE 01C

Disciplina: ALGA001 - GEOMETRIA ANALÍTICA E ÁLGEBRA LINEAR

Período letivo: 2017/2

Carga horária: 72

Professor: 9549803 - Maisa Damazio Franco

Ementa

1. Vetores; Produtos vetoriais em R^n ; Estudo da reta e plano; Curvas cônicas; Transformações de coordenadas no R^2 ; Matrizes e sistemas lineares.

Objetivo geral

1. * Analisar objetos geométricos e suas relações com o auxílio de representações e operações algébricas.
* Identificar matrizes e resolver sistemas lineares, percebendo a sua importância prática.

Objetivo específico

1. * Manipular vetores e suas operações e utilizar tais conceitos em problemas práticos.
* Aplicar esses conceitos no estudo de retas, planos e cônicas.
* Conhecer e aplicar transformação de coordenadas no R^2 .
* Dominar as operações básicas feitas com matrizes e a relação existente entre matrizes e sistemas lineares.
* Solucionar sistemas lineares por escalonamento.
* Conhecer as condições para existência e unicidade de soluções de sistemas lineares.

Conteúdo programático

1. 1. Matrizes: definição
2. 1.1. Tipos de matrizes
3. 1.2. Operações com matrizes
4. 1.3. Determinante
5. 2. Sistemas lineares
6. 2.1. Matriz de um sistema linear
7. 2.2. Escalonamento
8. 2.3. Existência e unicidade de solução
9. 3. Vetores no R^3
10. 3.1. Adição, subtração e propriedades
11. 3.2. Produto por escalar e propriedades
12. 3.3. Base ortonormal
13. 3.4. Condição de paralelismo entre dois vetores
14. 3.5. Produto escalar
15. 3.6. Produto vetorial
16. 3.7. Produto misto
17. 4. Retas no R^3
18. 4.1. Equação vetorial da reta
19. 4.2. Equação paramétrica da reta
20. 4.3. Equação simétrica da reta
21. 4.4. Equações reduzidas
22. 4.5. Posição relativa entre as retas
23. 4.6. Ângulo entre duas retas
24. 4.7. Interseção de retas.

Plano de ensino

25. 5. Planos no R3
26. 5.1. Equação vetorial do plano
27. 5.2. Equação paramétrica do plano
28. 5.3. Equação geral do plano
29. 5.4. Vetor normal do plano
30. 5.5. Posições relativas de dois planos
31. 5.6. Posições relativas de um plano a uma reta
32. 5.8. Ângulo entre planos.
33. 6. Estudo das Cônicas
34. 6.1. Parábola
35. 6.2. Elipse e circunferência
36. 6.3. Hipérbole
37. 7. Coordenadas polares
38. 7.1. Curvas em coordenadas polares

Metodologia

1. Aulas expositivas e dialogadas com resolução de exercícios orientados. Uso de ferramentas tecnológicas. Atendimento individual ao aluno.

Sistema de avaliação

1. Quatro avaliações escritas de mesmo peso, individuais, distribuídas ao longo do semestre letivo. A média semestral será a média aritmética das quatro provas, isto é, $MS = (P1+P2+P3+P4)/4$.

Bibliografia básica

1. * BOLDIRINI, J. L. et al. Álgebra Linear. 3. ed., ampl. e rev. São Paulo: Harbra, 1986. 411 p. * BOULOS, P.; CAMARGO, I. de. Geometria analítica: Um Tratamento Vetorial. 3 ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2005. 543 p. * STEINBRUCH, A.; WINTERLE, P. Geometria Analítica. 2 ed. Makron Books do Brasil, 1987. * VENTURI, J. J. Cônicas e Quádricas. Curitiba: Unificado, 2003. 5. ed. atual. Disponível em: /www.geometriaanalitica.com.br/livros/cq.pdf . 243 p. Acesso em: 2 ago. 2016.

Bibliografia complementar

1. * ANTON, Howard; RORRES, Chris; DOERING, Claus Ivo. Álgebra linear com aplicações. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2000. * LEHMANN, C. H. Geometria Analítica. [S.l.]: Globo, 1982. * LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica. 3 ed. Tradução Cyro de Carvalho Patarra. São Paulo: Harbra, 1994. v. 1. Tradução de The Calculus with Analytic Geometry, 6th edition. * STEINBRUCH, A.; WINTERLE, P. Álgebra Linear. 2 ed. [S.l.]: Makron Books do Brasil, 1987. * VENTURI, J. J. Álgebra Vetorial e Geometria Analítica. 10. ed. atual. Curitiba: UFPR, 2015. Disponível em: /www.geometriaanalitica.com.br/livros/av.pdf . 241 p. Acesso em: 02 ago. 2016.
--

Plano de ensino

Curso: SIJ-TEC - Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Turma: TADS121-01C - TECNOLOGIA FASE 01C

Disciplina: CDI0001 - CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I

Período letivo: 2017/2

Carga horária: 108

Professor: 1033129859 - Luís Henrique de Santana

Ementa

1. Números, variáveis e funções de uma variável real. Limite e continuidade da função. Derivada e diferencial. Teoremas sobre as funções deriváveis. Análise da variação das funções. Integral definida e indefinida.

Objetivo geral

1. Desenvolver a capacidade de raciocínio crítico, lógico e dedutivo no estudo de funções.

Objetivo específico

1. Revisar os sistemas numéricos;
2. operar com equações e inequações;
3. Revisar conceito de função, funções polinomiais, trigonométricas, exponenciais e logaritmos;
4. Interpretar geometricamente o conceito de limite;
5. Definir limite e calcular limites pela definição;
6. Calcular limites fazendo uso de propriedades, limites notáveis e regra de L'Hospital;
7. Definir continuidade e conhecer os seus resultados fundamentais;
8. Definir e interpretar geometricamente derivadas;
9. Obter derivadas por definição, por regras de derivação, por derivada de função inversa e por derivada de função implícita;
10. Encontrar retas tangentes e normais;
11. Analisar variação de funções, máximos e mínimos e construir gráficos;
12. Definir primitivas ou integrais indefinidas;
13. Métodos de integração.

Conteúdo programático

1. Introdução
2. Conjuntos numéricos, equações e inequações, funções reais de uma variável.
3. Noções de derivada: método de Apolônio, método de Descartes, método de Newton.
4. Noções de integral: áreas de retângulos, áreas de triângulos e trapézios, áreas de polígonos e método das aproximações sucessivas.
5. Limites
6. Limites laterais
7. Propriedades de limites
8. Cálculo de limites
9. Limites notáveis
10. Continuidade
11. Propriedades e teoremas de continuidade
12. Retas tangentes e normais
13. Derivada
14. Derivadas laterais
15. Regras de derivação
16. Derivada de função inversa
17. Derivada de função implícita
18. Derivadas de ordem superior
19. Aproximação local

Plano de ensino

20. Teoremas sobre derivada
21. Regra de L'Hospital
22. Análise de variação de funções
23. Critérios para valores extremos
24. Concavidade e pontos de inflexão
25. Retas assíntotas
26. Aplicações de máximos e mínimos
27. Integral indefinida e propriedades
28. Tabela de primitivas
29. Método de integração por substituição
30. Método de integração por partes
31. Método de integração por frações parciais
32. Integral de funções trigonométricas
33. Método de integração por substituição trigonométrica

Metodologia

1. Aulas expositivas com resolução de exercícios. Atendimento individual ao aluno.
--

Sistema de avaliação

1. Três avaliações escritas com mesmo peso para a média semestral.
--

Bibliografia básica

1. STEWART, J. Cálculo. Vol. 1, 7a ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013. ANTON, H. Cálculo, um novo horizonte. Vol. 1, 6a ed. Porto Alegre: Bookman, 2000. FLEMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. Cálculo A. 6a ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.
--

Bibliografia complementar

1. GUIDORIZZI, H. L. Um curso de cálculo. Vol. 1, 5a ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2002. KUHLKAMP, N. Cálculo 1. 3a ed. Florianópolis: Editora UFSC, 2006. LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica. Vol. 1, 3a ed. São Paulo: Editora HARBRA Ltda, 1994. SWOKOWSKI, E. W. Cálculo com Geometria Analítica. 2a ed. São Paulo: Makron Books Ltda, 1994. THOMAS, G. E. Cálculo. Vol. 1, 10a ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2002.

Plano de ensino

Curso: SIJ-TEC - Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Turma: TADS121-01U - TECNOLOGIA FASE 01U

Disciplina: ALGA001 - GEOMETRIA ANALÍTICA E ÁLGEBRA LINEAR

Período letivo: 2017/2

Carga horária: 72

Professor: 211811125 - LUIS GUSTAVO LONGEN

Ementa

1. Vetores; Produtos vetoriais em R^n ; Estudo da reta e plano; Curvas cônicas; Transformações de coordenadas no R^2 ; Matrizes e sistemas lineares.

Objetivo geral

1. Proporcionar ao estudante a oportunidade de adquirir conhecimentos de Geometria Analítica e aplicá-los em sua área de atuação.

Objetivo específico

1. 1) Familiarizar o aluno com vetores e suas operações e torná-lo apto a utilizá-los em problemas práticos.
2) Aplicar esses conceitos no estudo de reta e de plano.
3) Conhecer e aplicar transformação de coordenadas no R^2 . Conhecer os sistemas de coordenadas polares, cilíndricas e esféricas.
4) Tornar o aluno apto a fazer uma análise das cônicas e quádras.
5) O aluno deverá estar apto a representar curvas no espaço.

Conteúdo programático

1. 0.1 - Apresentação da Disciplina e do Plano de Ensino
2. 1.1. Vetores no R^3 - representação
1.2. Alguns tipos de vetores
1.3. Operações com vetores
1.4. Adição e propriedades
1.5. Subtração
3. 1.6. Produto por escalar e propriedades
1.7. Base ortonormal
1.8. Norma de um vetor
4. 1.9. Cálculo de versor
1.10. Condição de paralelismo entre dois vetores
1.11. Exercícios e aplicações
5. 1.12. Produto escalar
1.13. Definição
1.14. Propriedades
1.15. Expressão cartesiana
1.16. Interpretação geométrica
6. 1.16. Interpretação geométrica
1.17. Cossenos diretores de um vetor
1.18. Exercícios e aplicações
7. 1.19. Produto vetorial
1.20. Definição
1.21. Propriedades
8. 1.22. Expressão cartesiana
1.23. Interpretação geométrica
9. 1.24. Duplo produto vetorial
1.25. Interpretação geométrica
1.26. Exercícios e aplicações
10. 1.27. Produto misto
1.28. Definição
1.29. Expressão cartesiana
1.30. Propriedades
11. 2.1. Interpretação geométrica
2.2. Equação vetorial da reta

Plano de ensino

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA CENTRO DE CIÊNCIAS TECNOLÓGICAS - CCT DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA - DMAT	
20 h/a	
2.3. Equação paramétrica da reta 2.4. Equação simétrica da reta e equações reduzidas	
12.	2.5. Equação da reta determinada por dois pontos distintos 2.6. Cossenos diretores de uma reta 2.7. Posição relativa entre as retas
13.	2.8. Paralelismo e perpendicularismo de retas 2.9. Ângulo entre duas retas 2.10. Interseção de retas.
14.	3.1. Planos no R ³ - Definição 3.2. Equação vetorial do plano 3.3. Equação paramétrica do plano 3.4. Equação geral do plano
15.	3.5. Vetor normal do plano 3.6. Posições relativas de dois planos 3.7. Posições relativas de um plano a uma reta 3.8. Ângulo entre planos.
16.	4.1. Distância entre dois pontos 4.2. Distância de um ponto a uma reta 4.3. Distância entre duas retas
17.	4.4. Distância de um ponto a um plano 4.5. Distância entre dois planos 4.6. Distância de uma reta a um plano.
18.	5.1. Circunferência 5.1.1. Definição 5.1.2. Equação cartesiana 5.1.3. Equação geral 5.1.4. Equação polar 5.1.5. Circunferência determinada por três condições 5.1.6. Exercícios e aplicações.
19.	5.2. Parábola 5.2.1. Definição 5.2.2. Elementos da parábola 5.2.3. Equações da parábola 5.2.4. Exercícios e aplicações.
20.	5.3. Elipse 5.3.1. Definição 5.3.2. Elementos da elipse 5.3.3. Equações da elipse 5.3.4. Exercícios e aplicações.
21.	5.4. Hipérbole 5.4.1. Definição 5.4.2. Elementos da hipérbole 5.4.3. Equações da hipérbole 5.4.4. Hipérboles equiláteras 5.4.5. Exercícios e aplicações.
22.	5.5. Coordenadas Polares no R ² e no R ³ . Sistema polar 5.5.1. Correspondência cartesiano-polar 5.5.2. Coordenadas cilíndricas 5.5.3. Coordenadas esféricas 5.5.4. Exercícios e aplicações
23.	5.5.5. Transformação de coordenadas 5.5.6. Introdução 5.5.7. Translação 5.5.8. Rotação 5.5.9. Transformação geral

Plano de ensino

5.5.10. Exercícios e aplicações.
24. 5.6. Seções cônicas 5.6.1. Seções cônicas 5.6.2. Superfícies quadráticas 5.6.3. Curvas no R ³ .
Metodologia
1. Aulas expositivas e dialogadas com resolução de exercícios orientados. Utilização de ferramentas tecnológicas. Atendimento individual ao aluno.
Sistema de avaliação
1. Quatro avaliações escritas individuais durante o semestre letivo, com pesos iguais.
Bibliografia básica
1. 1. STEINBRUCH, A. e Winterle, P., "Geometria Analítica". Makron Books Editora. 2ª edição. 1987. 2. VENTURI, J.J.. "Álgebra Vetorial e Geometria Analítica". Autores Paranaenses, 2009. Disponível, em http://geometriaa.dominiotemporario.com/livros/av.pdf sob licença do autor. 3. VENTURI, J.J.. "Cônicas e Quádricas". Autores Paranaenses, 2003. Disponível, em http://geometriaa.dominiotemporario.com/livros/cq.pdf sob licença do autor
Bibliografia complementar
1. 4. BOULOS, P. e CAMARGO, I., "Introdução à Geometria Analítica no Espaço". Makron Books Editora. 1997. 5. BOULOS, P e CAMARGO, I., "Geometria Analítica. Um Tratamento Vetorial". Makron Books Editora. 1987. 6. LEHMANN, C.H.. "Geometria Analítica". Editora Globo. 1982.

Plano de ensino

Curso: SIJ-TEC - Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Turma: TADS121-01U - TECNOLOGIA FASE 01U

Disciplina: CDI0001 - CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I

Período letivo: 2017/2

Carga horária: 108

Professor: 9672583 - HELDER GEOVANE GOMES DE LIMA

Ementa

1. Números, variáveis e funções de uma variável real. Limite e continuidade da função. Derivada e diferencial. Teoremas sobre as funções deriváveis. Análise da variação das funções. Integral definida e indefinida.

Objetivo geral

1. Desenvolver a capacidade de raciocínio crítico, lógico e dedutivo, utilizado no estudo de funções.

Objetivo específico

1. O aluno deverá ser capaz de: Operar com equações e inequações com e sem valor absoluto; Determinar o domínio de uma função; Operar com funções; Interpretar geometricamente a definição de limite; Calcular limites de uma função usando limites notáveis e as regras de L'Hôpital; Determinar se a função é contínua; Derivar qualquer função; Interpretar geométrica e fisicamente derivadas e diferenciais; Resolver problemas com diferenciais; Analisar a variação das funções e construir seus gráficos; Resolver problemas utilizando técnicas de integração

Conteúdo programático

1. Números, desigualdades e intervalos
2. Valor absoluto
3. Funções e suas operações
4. Propriedades de funções
5. Noção intuitiva de limite
6. Definição de limite
7. Propriedades de limites
8. Cálculo de limites
9. Extensões do conceito de limite para lidar com o infinito
10. Limites notáveis
11. Continuidade
12. Propriedades das funções contínuas
13. Reta tangente
14. Derivada e diferenciabilidade
15. Regras de derivação
16. Derivação de função dada implicitamente
17. Derivação da inversa de uma função
18. Derivadas de ordem superior
19. Diferencial e aproximação linear local
20. Taxa de variação e taxas relacionadas
21. Regras de L'Hôpital
22. Intervalos de crescimento e decrescimento
23. Determinação de máximos e mínimos
24. Teoremas sobre funções deriváveis

Plano de ensino

25. Concavidade e pontos de inflexão
26. Assíntotas do gráfico de uma função
27. Aplicações da teoria dos máximos e mínimos de funções na solução de problemas
28. Integral indefinida e suas propriedades
29. Integrais imediatas
30. Integração por substituição
31. Integração por partes
32. Integração de funções trigonométricas
33. Integrais por substituição trigonométrica
34. Integrais elementares que contém um trinômio quadrado
35. Integração de funções racionais por frações parciais
36. Integral definida e suas propriedades
37. Cálculo de área de região compreendida entre duas curvas

Metodologia

1. Aulas expositivas e dialogadas com resolução de exercícios orientados. Uso de ferramentas tecnológicas. Atendimento individual ao aluno.

Sistema de avaliação

1. Quatro avaliações escritas de mesmo peso, individuais, distribuídas ao longo do semestre letivo. A média semestral será a média aritmética destas provas, isto é, $MS = (P1+P2+P3+P4)/4$.

Bibliografia básica

1. * ANTON, H. Cálculo: um novo horizonte. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2000. v. 1. * FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. Cálculo A. 5. ed. rev. e ampl. São Paulo: Makron, 1992. 617 p. * STEWART, J. Cálculo. 6. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010. v. 1.
--

Bibliografia complementar

1. * GUIDORIZZI, H. L. Um Curso de Cálculo. 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002. v. 1. 635 p. * KÜHLKAMP, N. Cálculo 1. 4. ed. rev. Florianópolis: Ed. UFSC, 2009. 372 p. (Série didática). * LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria analítica. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994. v. 1. * SWOKOWSKI, E. W. Cálculo com Geometria Analítica. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 1995. v. 1. * THOMAS, G. B. et al. Cálculo. 11. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2009. v. 1.
--

Plano de ensino

Curso: SIJ-TEC - Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Turma: TADS121-01U - TECNOLOGIA FASE 01U

Disciplina: MCI0001 - METODOLOGIA CIENTIFICA

Período letivo: 2017/2

Carga horária: 36

Professor: 1033142954 - MYRRENA INACIO

Ementa

1. Contexto universitário; Diretrizes para a Leitura, Análise e Interpretação de Textos; Tipos de comunicação técnico-científicas (relatórios - manual, trabalho de conclusão de curso, dissertação, tese -, artigos, resenhas, resumo); Normatização do documento científico (NBR, SBC, IEEE, ACM); Elementos de informação (NBR: referências, figuras, tabelas, quadros, referência indireta e extensa - plágio); Elaboração e aplicação de modelos (template) de documentos técnico-científicos usando processador/editor de texto.

Objetivo geral

1. Desenvolver habilidades, capacidades e competências relacionadas à metodologia científica, de tal forma a auxiliar na produção e na divulgação do conhecimento na área de análise e desenvolvimento de sistemas.

Objetivo específico

1. - Proporcionar aos acadêmicos a construção de conhecimento em metodologia científica para que cada estudante esteja apto a conhecer o contexto universitário em relação a ensino, pesquisa e extensão;
- Abordar a necessidade e exercício da ética nas pesquisas e nas demais atividades acadêmicas;
- Ler, analisar e interpretar textos para desenvolver autoria crítica;
- Conhecer os tipos de comunicação técnico-científicas: sumarização e resumo, resenha, artigos, papers, trabalho de conclusão de curso, relatório, dissertação, tese;
- Estabelecer as diferenças, particularidades e similaridades entre os diferentes trabalhos científicos;
- Identificar e analisar as normas contidas no manual para elaboração de trabalhos acadêmicos da UDESC, padrão ABNT em relação a formatações/produções de elementos pré-textuais, textuais, pós-textuais, páginas, títulos, figuras, tabelas, quadros, citações, referências, referência indireta e extensa;
- Refletir acerca da relação entre autoria, citações, plágio e autoplágio;
- Utilizar as normatizações da ABNT, SBC, IEEE, ACM;
- Elaborar e aplicar templates de documentos técnico-científicos por meio de processador/editor de texto nas produções acadêmicas;
- Desenvolver e aperfeiçoar a comunicação na área de análise e desenvolvimento de sistemas;
- Incentivar a elaboração e publicação de trabalhos científicos, bem como a participação de trabalhos em eventos da área de análise e desenvolvimento de sistemas.

Conteúdo programático

1. 1. Aula Inaugural
1.1. Apresentação da Professora/Alunas(os)
1.2. Apresentação do Plano de Ensino
1.3 Organização e detalhamento das atividades avaliativas
2. Pesquisa tecnológica
2.1 Abordagem da ciência e tecnologia aplicada à de análise e desenvolvimento de sistemas
2.2 Enfoque CTS (Ciência, Tecnologia e Sociedade)
2.3 Ciência e o conhecimento científico
2.4 O que é a pesquisa? Por que se faz pesquisa?
2. 3. Contexto universitário
3.1 A ciência e o método científico no contexto universitário de produção científica
3.2 Ciência, tecnologia e metodologia científica no ensino, pesquisa e extensão universitária.
3. 4. A ética na pesquisa.
4.1 O Valor e propósito da pesquisa, respeito aos participantes, consentimento informado, proteção de dados.
4.2 Códigos de Ética na Pesquisa
4. 5. Diretrizes para a leitura, análise e interpretação de textos
5.1 Análise textual
5.2 Análise temática

Plano de ensino

5.3 Análise interpretativa 5.4 Problematização e síntese pessoal.
5. 6. Comunicação técnico-científica: sumarização e resumo 6.1 Conceito, elementos essenciais e estrutura 6.2 Procedimentos para a elaboração do texto 6.3 Sumarização, resumo e resumo expandido
6. 7. Comunicação técnico-científica: resenha 7.1 Conceito, elementos essenciais e estrutura 7.2 Tipos de resenhas 7.3 Procedimentos para a elaboração do texto
7. 8. Comunicação técnico-científica: artigo e paper 8.1 Conceito, elementos essenciais e estrutura 8.2 Tipos de resenhas 8.3 Procedimentos para a elaboração do texto
8. 9. Comunicação técnico-científica: relatório e trabalho de conclusão de curso - TCC 9.1 Conceito, elementos essenciais e estrutura 9.2 Procedimentos para a elaboração do texto
9. 10. Comunicação técnico-científica: dissertação e tese 10.1 Conceito, elementos essenciais e estrutura 10.2 Procedimentos para a elaboração do texto
10. 11. Normatização do documento científico - elementos de informação: manual para elaboração de trabalhos Acadêmicos da UDESC, padrão ABNT (2016) 11. 1 Elementos pré-textuais, textuais, pós-textuais 11.2 Páginas e títulos 11.3 Ilustrações: figuras, tabelas, quadros 12. Normatização do documento científico - elementos de informação: manual para elaboração de trabalhos Acadêmicos da UDESC, padrão ABNT (2016) - citação: autoria e referenciação; plágio e autoplágio 13. Normatização do documento científico - elementos de informação: manual para elaboração de trabalhos Acadêmicos da UDESC, padrão ABNT (2016) - referência
11. 14. Normatização do documento científico: NBR, SBC, IEEE, ACM 14.1 Elaboração e aplicação de modelos (template) de documentos técnico-científicos
12. 15. Comunicação oral 15.1 Técnicas de apresentação 15.2 Apresentações e publicações científicas 16. Apresentações das resenhas elaboradas

Metodologia

1. Aulas expositivo-dialogadas, recursos audiovisuais, atividades em grupos, debates, discussões de textos, produções de textos (análise de trabalhos de conclusão de curso, resenhas e artigos) e comunicação oral. Todos os conteúdos programáticos serão ministrados de forma presencial.
--

Sistema de avaliação

1. - Conjunto de Atividades (CAT): Consistirá na realização de exercícios sobre a normalização de documentos científicos, a partir da análise do Manual para Elaboração de Trabalhos Acadêmicos da UDESC com a produção de um roteiro, incluindo exercícios sobre citações e referências. Essa atividade poderá ser realizada em equipes - máximo 4 integrantes (20%); - Análise de Comunicações Técnico-científicas (ACT): Consistirá na análise de um trabalho de conclusão de curso - TCC do departamento da Ciência da Computação da UDESC disponível no Acervo Digital da Universidade e de um artigo publicado nos Anais do Evento do XXXVI Congresso da Sociedade Brasileira de Computação - ano 2016. As duas análises deverão ser enviadas, por e-mail, na data programada. A ACT deverá ser realizada em equipes (máximo 4 integrantes). As duas análises valem até 5 pontos, cada (30%); - Resenha crítica (RC): Individualmente, a(o) aluna(o) deverá escolher um artigo publicado nos Anais do Evento do XXXVI Congresso da Sociedade Brasileira de Computação - ano 2016 e realizar uma resenha crítica do artigo. A resenha crítica deverá conter todos os elementos obrigatórios e disponibilizados previamente no Dropbox e discutidos em sala de aula. A resenha crítica deverá ser enviada, por e-mail, na data agendada e será apresentada em sala de aula (50%);

Plano de ensino

DATAS:

Conjunto de Atividades (CAT): 9 de outubro de 2017 até às 18h, por e-mail (myrrena.inacio@udesc.br).

Análise de Comunicações Técnico-científicas (ACT): 23 de outubro de 2017 até às 18h, por e-mail (myrrena.inacio@udesc.br);

RC - Apresentações: 13 e 20 de novembro de 2017, em sala de aula.

Resenha - Versão escrita: 27 de novembro de 2017, por e-mail (myrrena.inacio@udesc.br).

OBS: se necessário haverá alterações de datas, sendo comunicado com antecedência.

Exame: 11/12/2017

Bibliografia básica

1. ALVES, R. Entre a ciência e a sapiência: o dilema da educação. 5. ed. São Paulo: Loyola, 2001.
- BARROS, Aidil de Jesus Paes de; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. Fundamentos de metodologia científica: um guia para a iniciação científica. 2. ed. ampl. São Paulo: Pearson Education, 2000. 122 p.
- BASTOS, C.L., KELLER, V. Aprendendo a aprender. 15ª ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

Bibliografia complementar

1. ANDRADE, Maria Margarida de. Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2001. 174 p.
- APPOLINÁRIO, Fábio. Metodologia da ciência. São Paulo: Cengage Learning, 2011.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10520: informação e documentação - apresentação de citação de documentos. Rio de Janeiro: ABNT, 2002.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14724: informação e documentação - trabalhos acadêmicos - apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2005.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: informação e documentação - referências - elaboração. Rio de Janeiro: ABNT, 2002.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6024: numerações progressivas das seções de um documento. Rio de Janeiro: ABNT, 2003.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6027: sumário. Rio de Janeiro: ABNT, 2003.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6028: resumos. Rio de Janeiro: ABNT, 2003.
- BASTOS, Lília da Rocha; PAIXÃO, Lyra; FERNANDES, Lucia Monteiro; DELUIZ, Neise. Manual para a elaboração de projetos e relatórios de pesquisa, teses, dissertações e monografias. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001. viii, 128 p.
- CERVO, Amado; BERVIAN, Pedro A. Metodologia científica. 5. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.
- CRUZ, Carla; RIBEIRO, Uirá. Metodologia científica: teoria e prática. Rio de Janeiro: Axcel Books do Brasil, 2003.
- DAY, Robert A.; GASTEL, Barbara. How to write and publish a scientific paper. 7. ed. Santa Barbara, Calif.: Greenwood Press, c2011. 300 p.
- ECO, Umberto. Como se faz uma tese. 22. ed. São Paulo: Perspectiva, 2009. 174p.
- FACHIN, Odília. Fundamentos de metodologia. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.
- GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 4ª. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- HEERDT, Mauri Luiz; LEONEL, Vilson. Metodologia científica e da pesquisa: livro didático. Palhoça: UnisulVirtual, 2007. Disponível em: /www.unisul.br>. Acesso em: 22 jul. 2017.
- KÖCHE, José Carlos. Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e prática da pesquisa. 17. ed. Petrópolis: Vozes, 2000. 180 p.
- MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de metodologia científica. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 297 p.
- NERY, Guilherme et al. Nem tudo que parece é: entenda o que é plágio. Niterói, RJ: [Universidade Federal Fluminense, 2010?]. Cartilha. Disponível em: /www.noticias.uff.br/arquivos/cartilha-sobre-plagio-academico.pdf>. Acesso em: 22 jul. 2017.
- PINHEIRO, José Maurício dos Santos. Da iniciação científica ao TCC: uma abordagem para os cursos de tecnologia. Rio de Janeiro: Ciência Moderna Ltda., 2010.
- RODRIGUES, Auro de Jesus. Metodologia científica: completo e essencial para a vida universitária. São Paulo: Avercamp, 2006. 222 p.
- RUIZ, João Álvaro. Metodologia científica: guia para eficiência nos estudos. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do Trabalho Científico. Ed.Cortez, 19ª ed, 1993.
- UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA. Manual para elaboração e normalização de trabalhos de conclusão de curso da UDESC: graduação e pós-graduação. Florianópolis: UDESC, 2016. Disponível em: http://www.udesc.br/arquivos/udesc/documentos/Manual_2016_0712040001478258212.pdf Acesso em: 22 jul. 2017.
- WAZLAWICK, Raul Sidnei. Metodologia de pesquisa para ciência da computação. Rio de Janeiro: Campus, 2014. 146p.

Plano de ensino

Curso: SIJ-TEC - Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Turma: TADS121-01U - TECNOLOGIA FASE 01U

Disciplina: TGA0002 - TEORIA GERAL DA ADMINISTRAÇÃO

Período letivo: 2017/2

Carga horária: 72

Professor: 2450305 - JULIO CESAR DE OLIVEIRA ZIMMERMANN

Ementa

1. O conceito de Administração. A evolução das escolas do pensamento administrativo. As atividades do processo administrativo: planejamento, organização, direção e controle.

Objetivo geral

1. Apresentar as bases históricas e filosóficas que fundamentaram as teorias da administração desenvolvendo uma visão sistêmica que permita associar os conhecimentos levantados com a realidade da profissão.

Objetivo específico

1. - Acessar os fundamentos da teoria da administração;
- Permitir a articulação entre as teorias e a realidade administrativa;
- Utilizar os conhecimentos associados a problemas encontrados na vida profissional.

Conteúdo programático

1. - Apresentação da disciplina - objetivos / expectativas / avaliação / Plano de ensino-aprendizagem.
2. 1. Teorias da Administração.
1.1. Evolução do Pensamento Administrativo.
3. 1. Teorias da Administração.
1.2. Abordagens tradicionais de administração.
4. 1. Teorias da Administração.
1.3 Abordagens contemporâneas de administração.
5. 2. Processos Administrativos. (funções)
2.1. Planejamento.
6. 2. Processos Administrativos. (funções)
2.2. Organização.
7. 2. Processos Administrativos. (funções)
2.3. Direção.
8. 2. Processos Administrativos. (funções)
2.4. Controle.
9. 3. Empreendedorismo
3.1. Mercado de ações, Responsabilidade Social.
10. 3. Empreendedorismo
3.2. Conceito de Empreendedorismo.
11. 3. Empreendedorismo
3.3. Estudos de caso.
12. Prova

Metodologia

1. - Aulas expositivo-dialogadas;
- Estudos de caso;
- Trabalhos baseados em problemas;
- Pesquisas direcionadas utilizando internet;
- Seminários.

Sistema de avaliação

1. - Provas individuais e sem consulta;
- Apresentações individuais e coletivas;
- Atividades em sala ou laboratório de informática.

Bibliografia básica

1. CHIAVENATO, Idalberto. Introdução à Teoria Geral da Administração: Uma visão Abrangente da Moderna Administração das

Plano de ensino

Organizações. 7a. Edição. Rio de Janeiro: Elsevier/Campus, 2003.
DOLABELA, Fernando. Oficina do empreendedor. Rio de Janeiro: Sextante, 2008.
DORNELAS, José Carlos Assis. Empreendedorismo: transformando idéias em negócios. Rio de Janeiro: Campus, 2001.
ROBBINS, Stephen P. Administração: Mudanças e Perspectivas. 1a. Edição. São Paulo. Saraiva, 2000.

Bibliografia complementar

1. CHIAVENATO, Idalberto. Administração: Teoria, Processo e Prática. 3a. Edição. São Paulo. Makron Books. 2000.
MAXIMIANO, Antônio Cesar Amaru. Introdução à Administração. 4a. Edição. São Paulo. Atlas. 1995.

Plano de ensino

Curso: SIJ-TEC - Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Turma: TADS121-02A - TECNOLOGIA FASE 02A

Disciplina: EST0006 - PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA

Período letivo: 2017/2

Carga horária: 72

Professor: 2388758 - MURILO TEIXEIRA CARVALHO

Ementa

1. Análise Exploratória de Dados. Probabilidades. Variáveis aleatórias discretas e contínuas. Distribuições de Probabilidade Discretas e Contínuas. Distribuições de probabilidade conjuntas. Estimação de Parâmetros. Testes de hipóteses. Regressão e Correlação.

Objetivo geral

1. Capacitar o aluno para a compreensão e uso de métodos estatísticos na sua respectiva área.

Objetivo específico

1. O aluno deverá ao final do semestre letivo ser capaz de:
 - 1 - efetuar análise exploratória de dados;
 - 2 - ter noções dos conceitos e técnica de probabilidade;
 - 3 - compreender o conceito de variável aleatória e conhecer as principais distribuições discretas e contínuas;
 - 4 - identificar as técnicas de amostragem e sua utilização;
 - 5 - estimar parâmetros e aplicar testes comparativos entre grupos;
 - 6 - trabalhar com correlações e regressões.

Conteúdo programático

1. apresentação da disciplina
Apresentação do curso
2. Conceitos Básicos
Conceitos básicos
Aspectos Gerais
Natureza dos dados
3. medidas de tendencia central
médias, medianas e modas
4. medidas de tendencia central
outras medidas
5. Medidas de dispersão
medidas de variação
6. medidas de posição
medidas de posição
7. distribuição de frequencia
distribuições de frequencias
8. pictogramas
graficos
9. probabilidade 1
fundamentos da probabilidade
10. probabilidade II
regras da adição e da multiplicação
11. distribuições discretas I
distribuição binomial
12. distribuição discreta II
distribuição geometrica, hipergeometrica multinomial e poisson
13. distribuições contínuas
dist. uniforme e normal
14. distribuição continua
distribuições de probabilidades conjuntas
15. distribuição amostral
distribuição amostral das medias
16. estimativa e tamanho de amostras
Estimativas proporcionais

Plano de ensino

17. Estimativas e Tamanhos de amostra II estimativa de médias
18. teste de hipóteses teste de hipótese de proporções
19. teste de hipóteses teste de hipóteses de médias
20. planejamento de experimentos introdução ao planejamento de experimentos
21. correlação e regressão
22. prova prova
23. avaliação e correção da prova avaliação e correção da prova

Metodologia

1. Aulas expositivas e dialogadas com resolução prática de exercícios orientados
--

Sistema de avaliação

1. A média semestral será a média aritmética ponderada obtida através de três avaliações Prova 01 - peso 2 Prova 02 - peso 4 Prova 03 - peso 4

Bibliografia básica

1. TRIOLLA, Mario, Introdução à estatística, 9. edição, Rio de Janeiro: Editora LTC, 2005. BARBETTA, REIS E BORNIA, Probabilidade e Estatística para Cursos de Engenharia e Informática. Editora Atlas, 2004. DOWNING, D.; CLARK, J. Estatística Aplicada. 3. Edição. São Paulo. Ed. Saraiva, 2002.

Bibliografia complementar

1. BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. Estatística Básica. 5. Edição. São Paulo. Ed. Saraiva, 2002. LAPPONI, J.C.; Estatística usando Excel. São Paulo. Lapponi, 2000. Spiegel, M.R.; SHILLER, J e SRINIVASAN R. A. Probabilidade e Estatística. 2. Edição. São Paulo: BOOKMAN Companhia editora, 2004.
--

Plano de ensino

Curso: SIJ-TEC - Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Turma: TADS121-02A - TECNOLOGIA FASE 02A

Disciplina: LPG0002 - LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO

Período letivo: 2017/2

Carga horária: 72

Professor: 305276-1-03 - DOUGLAS DUTRA

Ementa

1. Algoritmos em linguagem de alto nível. Sintaxe de operadores, expressões e instruções de controle. Tipos simples e estruturas compostas. Manipulação de dados em memória. Arquivos. Funções. Teste e documentação de programas.

Objetivo geral

1. Capacitar os estudantes a implementar algoritmos em uma linguagem de alto nível.

Objetivo específico

1. a) Conhecer os operadores, as instruções de controle e a formação de expressões;
b) Conhecer e aplicar tipos de dados simples e estruturas compostas;
c) Saber manipular dados em memória realizando as operações básicas de inclusão, alteração, exclusão e consulta.

Conteúdo programático

1. Aula Inaugural da Disciplina
 - Apresentação da Ementa, Conteúdos Programáticos, Formas de Avaliação, etc.;
 - Apresentação do Plano de Ensino;
 - Apresentação do Professor;
 - Apresentação dos Alunos.

2. Introdução a Linguagem de Programação C
 - Histórico;
 - Características;
 - Discussão e Encaminhamento de Exercícios de Revisão.

3. Aula 01:
 - Regras de sintaxe de uma linguagem de programação de alto nível;
 - Compilador;
 - Linguagem de Máquina;
 - Código fonte/objeto/executável;
 - Erros de sintaxe e erros de lógica;
 - Cabeçalhos e bibliotecas;
 - Representação de dados;
 - Variáveis;
 - Tipos primitivos;
 - Funções;
 - Função principal (main);
 - Função printf;
 - Exercícios.

4. Aula 02:
 - Limites máximo e mínimo para os valores inteiros;
 - Modificadores de tipo;
 - Expressões aritméticas;
 - Formatação de valores numéricos;
 - Endereços de variáveis e ponteiros;
 - Operadores de incremento e decremento;
 - Operações combinadas com atribuição;
 - Processamento condicional;
 - Valores lógicos (verdadeiro/falso);
 - Operadores relacionais, lógicos e condições;
 - Operador condicional;
 - Atribuição e teste de igualdade;
 - Comando if;
 - Exercícios.

5. Aula 03:
 - Leitura de dados e a função scanf;
 - Diferença entre valor atribuído estaticamente e dinamicamente;
 - Processamento condicional com o comando if-else;

Plano de ensino

- Sintaxe para escrever conjuntos de instruções; - Comentários e recuos; - Parâmetros de uma função; - Repetições; - Comando while; - Comando do-while; - Exercícios.
6. Aula 04: - Algoritmos estruturados; - Programação estruturada; - Parâmetros e valor de retorno de uma função; - Funções: - getche e toupper; - putch; - system; - O comando switch; - O comando break; - O comando continue; - Exercícios.
7. Aula 05: - Representação de strings; - Variáveis indexadas; - Alocação de memória para variáveis indexadas; - A representação de índices; - O Comando for; - Definição de constantes; - Pré-processamento e a expansão de constantes e macros; - Constantes já definidas pelo pré-processador; - Novos arquivos de cabeçalho; - Expressões Múltiplas; - Exercícios.
8. Aula 06: - Geração de números aleatórios; - A classificação de dados; - Variáveis indexadas como parâmetros de funções; - Vetores e matrizes; - Conceitos importantes desta aula; - Exercícios.
9. Aula 07: - Protótipo de funções; - Escopo e visibilidade de variáveis; - Escopo de bloco; - Variáveis locais; - Escopo de parâmetro de função; - Escopo de arquivo; - Variáveis globais; - A passagem de parâmetros; - A passagem por valor; - A passagem de parâmetros por referência; - Definição de novos tipos de dados; - Estruturas de dados; - Exercícios.
10. Aula 08: - Variáveis automáticas e variáveis estáticas; - Funções com número variável de parâmetros; - A equivalência entre nomes de vetores e ponteiros; - Nome de vetor como parâmetro de função (passagem por referência); - A declaração const; - Ponteiros para funções; - As funções qsort e bsearch; - Funções recursivas; - Exercícios.
11. Aula 09: - Alocação estática e alocação dinâmica de memória; - As funções calloc, malloc e realloc; - Alocação de vetores dentro de funções; - Strings como ponteiros;

Plano de ensino

- Alocação dinâmica de memória para matrizes; - A função fflush; - A entrada de dados com "buffer"; Exercícios.
12. Aula 10: - Arquivos: Arquivos Textuais: - A função fopen; - Modos de abertura de um arquivo; - A função fscanf; - Fechamento de arquivos e a função fclose; - Os dispositivos padrões vistos como arquivos; - A função printf; - A função fgets; - A função strtok; - As funções de conversão de tipo atoi e atof; - As funções remove e rename; - A função rewind; - Argumentos da linha de comando e parâmetros da função main; - As funções strcmp, strcpy e strcat; Exercícios.
13. Aula 11: - Arquivos Binários: - Diferenças entre arquivos binários e arquivos textuais; - Abertura de arquivos binários; - As funções fread e fwrite e os acessos de leitura e escrita; - A função feof; - A função fseek; - Estruturas de dados e uniões; Exercícios.
14. Desenvolvimento de Exercícios de Fixação
15. Encaminhamento do Trabalho Final Prático da Disciplina
16. Desenvolvimento do Trabalho Final Prático da Disciplina
17. Prova
18. Apresentação do Trabalho Final Prático da Disciplina
19. Apresentação do Trabalho Final Prático da Disciplina (continuação)

Metodologia

1. A disciplina será desenvolvida através de aulas expositivo-dialogadas, com exercícios práticos orientados em sala de aula e em laboratório e trabalho final prático, sendo este último desenvolvido parte em laboratório e parte em ambiente extraclasse. Obs.: até 20% da carga horária da disciplina poderá ser ministrada na modalidade "a distância."
--

Sistema de avaliação

1. Do desempenho do aluno: Serão duas avaliações ao longo do semestre: - Uma única prova (sem consulta e individual); - Trabalho Final Prático da Disciplina, em grupos de 2 alunos, com o desenvolvimento de uma solução para problema(s) sugerido(s) implementado(s) em Linguagem C; Média Semestral = (Prova*0,7) + (TrabalhoPrático*0,3) Ou seja: Prova: 70% Trabalho Prático: 30 % Do desempenho da disciplina e do professor: Os estudantes terão, igualmente, a oportunidade de fazer, durante o andamento da disciplina, uma avaliação do desempenho

Plano de ensino

do professor e do andamento da disciplina. Esta atividade será conduzida oportunamente pela coordenação do curso.

Bibliografia básica

1. DE OLIVEIRA, J.F.; MANZANO, J.A.N.G. Algoritmos: Lógica para Desenvolvimento de Programação de Computadores. Editora Érica, 16a ed., 2004. ISBN 857194718X.
GUIMARÃES, A.; LAGES, N. Algoritmos e Estruturas de Dados. Editora LTC, 1994. ISBN 8521603789.
SCHILDT, H. C Completo e Total. 3ª ed.. Makron Books, 1997. ISBN 8534605955

Bibliografia complementar

1. DEITEL, Harvey M. C++: como programar. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, c2001. 1098 p. ISBN 8573077409 (broch.).
JAMSA, Kris A.; KLANDER, Lars. Programando em C/C++: a Bíblia. São Paulo: Makron Books, c1999. 1012 p. ISBN 8534610258 (broch.).

Plano de ensino

Curso: SIJ-TEC - Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Turma: TADS121-02B - TECNOLOGIA FASE 02B

Disciplina: EST0006 - PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA

Período letivo: 2017/2

Carga horária: 72

Professor:

Ementa

1. Análise Exploratória de Dados. Probabilidades. Variáveis aleatórias discretas e contínuas. Distribuições de Probabilidade Discretas e Contínuas. Distribuições de probabilidade conjuntas. Estimação de Parâmetros. Testes de hipóteses. Regressão e Correlação.

Objetivo geral

Objetivo específico

Conteúdo programático

Metodologia

Sistema de avaliação

Bibliografia básica

Bibliografia complementar

Plano de ensino

Curso: SIJ-TEC - Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Turma: TADS121-02B - TECNOLOGIA FASE 02B

Disciplina: LPG0002 - LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO

Período letivo: 2017/2

Carga horária: 72

Professor: 3629953 - DEBORA CABRAL NAZARIO

Ementa

1. Algoritmos em linguagem de alto nível. Sintaxe de operadores, expressões e instruções de controle. Tipos simples e estruturas compostas. Manipulação de dados em memória. Arquivos. Funções. Teste e documentação de programas.

Objetivo geral

1. Capacitar o aluno a programar computadores usando uma linguagem de programação.

Objetivo específico

1. - Reforçar os conceitos e princípios de lógica de programação para desenvolvimento de algoritmos;
- Apresentar os conceitos básicos e os fundamentos para a programação de computadores;
- Introduzir o estudo de uma linguagem de programação de alto nível (Linguagem C);
- Propiciar a prática em uma linguagem de programação de alto nível (Linguagem C);

Conteúdo programático

1. 1. Introdução a Linguagem de programação C
 - a. Características
 - b. Tipos, Constantes e Variáveis
 - c. Operadores, Expressões e Funções
 - d. Funções de Entrada e Saída
 - e. Teste e documentação de programas
 - f. Estruturas de controle de fluxo
 - switch ... case
 - if
 - if ... else
 - g. Estruturas de controle de repetição
 - for
 - do ... while
 - while
 - h. Introdução a ponteiros
 - Conceito e funcionamento
 - Declaração e Utilização
 - i. Funções
 - Parâmetros passados por valor
 - Parâmetros passados por referência
 - Recursividade
 - j. Vetores
 - Unidimensionais
 - Multidimensionais
 - k. Conversão de Tipos
 - l. Arquivos de cabeçalho
2. 2. Ponteiros
 - a. Aritmética de ponteiros
 - b. Inicialização
 - c. Endereços de elementos de vetores
 - d. Ponteiros e strings
 - e. Ponteiros para funções
 - f. Ponteiros para ponteiros
 - g. Alocação dinâmica de memória
 - Conceito
 - Funções de alocação
 - Realocação
 - Liberação
 - h. Alocação dinâmica de vetores
3. 3. Tipos de dados definidos pelo usuário
 - a. Estruturas
 - Criando e usando uma estrutura

Plano de ensino

- Atribuições entre estruturas
- Estruturas aninhadas
- Passagem para funções
- Ponteiros para estruturas
- Vetor de estruturas
- Alocação dinâmica de estruturas
- b. Union
- c. Enumerações
- d. typedef
- e. Diretivas de compilação

4. 4. Noções de arquivos
- a. File
 - b. Trabalhando com arquivos
 - Abrindo e fechando
 - Modo texto e binário
 - Entrada e saída formatada
 - c. Leitura e gravação
 - Lendo e gravando registros
 - d. Acesso aleatório

Metodologia

1. A disciplina será desenvolvida através de aula expositivas da teoria, com exercícios práticos em sala de aula, exercícios práticos em laboratórios e trabalhos práticos de laboratórios.

O conteúdo da disciplina poderá ser ministrado na modalidade de ensino a distância em até 20% do total de sua Carga Horária (MEC PORTARIA Nº 4.059, DE 10 DE DEZEMBRO DE 2004 publicado no DOU de 13/12/2004, Seção 1, p. 34).

Sistema de avaliação

1. - Provas escritas (P1 e P2);
- Avaliações complementares (AC): trabalhos de implementação, lista de exercícios e relatórios de atividades em laboratório. A nota AC representa a média das notas de todas as avaliações complementares e poderá ser ponderada de acordo com a complexidade da atividade.

Nota Final = (P1 + P2 + AC)/3

Bibliografia básica

1. DE OLIVEIRA, J.F.; MANZANO, José Augusto N. G. Algoritmos: Lógica para Desenvolvimento de Programação de Computadores. Editora Érica, 16a ed., 2004. ISBN 857194718X.

GUIMARÃES, Angelo de Moura; LAGES, Newton Alberto de Castilho. Algoritmos e estruturas de dados. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c1985. 216 p. ISBN 8521603789 (broch.).

SCHILDT, H. C, completo e total. São Paulo. Makron Books, McGraw-Hill, 1996.

DEITEL, P. DEITEL, H. C: como programar. 6a edição. São Paulo. Pearson Prentice Hall, 2011.

Bibliografia complementar

1. DEITEL, Harvey M. C++: como programar. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, c2001. 1098 p. ISBN 8573077409 (broch.).

JAMSA, Kris A.; KLANDER, Lars. Programando em C/C++: a Bíblia. São Paulo: Makron Books, c1999. 1012 p. ISBN 8534610258 (broch.).

Plano de ensino

Curso: SIJ-TEC - Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Turma: TADS121-02U - TECNOLOGIA FASE 02U

Disciplina: AOC0002 - ARQUITETURA E ORG. DE COMPUTADORES

Período letivo: 2017/2

Carga horária: 72

Professor: 3398030 - EDINO MARIANO LOPES FERNANDES

Ementa

1. Conceituação de sistemas numéricos e mudança de base. Álgebra de Boole. Circuitos Lógicos Combinacionais e Sequenciais. Caracterização da organização de sistemas de computação e detalhamento de subsistemas - memória, processador, dispositivos de entrada e saída de dados e barramentos. Arquitetura de memórias. Caracterização das formas de tradução de programas de uma linguagem de alto nível para um programa executável. Caracterização das interfaces paralela e serial. Caracterização de arquiteturas RISC e CISC. Processamento Paralelo.

Objetivo geral

1. Introduzir conhecimentos sobre os sistemas computacionais, capacitando o aluno a compreender o funcionamento e a organização dos computadores digitais, descrever os elementos constituintes de um sistema de computação e da unidade central de processamento, analisar o fluxo elementar de seus dados, e a estrutura, organização e funcionamento geral de arquiteturas de computadores modernos.

Objetivo específico

1. - Capacitar o aluno a entender o funcionamento geral de computadores digitais;
- Habilitar o aluno a compreender melhor a funcionalidade e utilização dos blocos constituintes de computadores digitais;
- Possibilitar a compreensão da organização interna de arquiteturas de microprocessadores;
- Realizar atividades práticas com uso equipamentos de laboratório e de software de baixo nível, através de conjunto de instruções, interrupções, modos de endereçamento e armazenamento;
- Fornecer uma visão geral de conceitos de multiprocessamento.

Conteúdo programático

1. Capítulo I - SISTEMAS DE NUMERAÇÃO
 - 1.1 - Sistemas de Numeração não-posicional
2. 1.2 - Sistemas de Numeração Posicionais
3. 1.3 - Base de um Sistema de Numeração
4. 1.4 - Sistema Decimal
5. 1.5 - Sistema Binário
6. 1.6 - Sistema Octal e Sistema Hexadecimal
7. 1.7 - Conversões de Bases
8. 1.8 - Mudança de Base de Números Mistos
9. 1.9 - Operações aritméticas no sistema binário
10. 1.10-Representação de Dados.
11. Capítulo II - ÁLGEBRA DE BOOLE
 - 2.1 - Formatos binários
12. 2.2 - Álgebra Booleana
13. 2.3 - Postulados da Álgebra de Boole
14. 2.4 - Teoremas Fundamentais
15. 2.5 - Funções Booleanas.
16. Capítulo III - CIRCUITOS LÓGICOS COMBINACIONAIS
 - 3.1 - As Portas Lógicas
 - 3.2 - Outros circuitos fundamentais
 - 3.3 - Equivalência de blocos lógicos
17. 3.4 - Implementação de funções booleanas

Plano de ensino

3.5 - Circuitos Aritméticos.
18. Capítulo IV - CIRCUITOS SEQUENCIAIS
4.1 - Introdução
19. 4.2 - O Flip-Flop R-S (Reset - Set)
20. 4.3 - Flip-Flops com Clock
21. 4.4 - Flip-Flop R-S com Clock
22. 4.5 - Flip-Flop JK e D
23. 4.6 - Entradas Assíncronas
24. 4.7 - Características de Temporização dos Flip-Flops
25. 4.8 - Contadores
26. 4.9- Registradores
27. 4.10- Arquitetura organizada por barramentos.
28. Capítulo V - O SISTEMA DE COMPUTAÇÃO
5.1 - O conceito de processamento de dados
29. 5.2 - Representação das informações
30. 5.3 - O conceito de arquivos e registros
31. 5.4 - Medidas de desempenho de sistemas de computação
32. 5.5 - A arquitetura do computador
33. 5.6 - Arquitetura de Von Neumann
34. 5.7 - Arquitetura Harvard
35. 5.8 - Visão funcional de um computador
36. 5.9 - A influência do sistema operacional.
37. Capítulo VI - A UNIDADE CENTRAL DE PROCESSAMENTO
6.1 - A Placa Mãe
38. 6.2 - Os Barramentos
39. 6.3 - A Unidade Central de Processamento (CPU)
40. 6.4 - Os Registradores da CPU
41. 6.5 - Instruções de Máquina
42. 6.6 - Formato de Instruções
43. 6.7 - Linguagem de Montagem (ASSEMBLY)
44. 6.8 - Pipeline de Instruções.
45. Capítulo VII - DISPOSITIVOS DE ARMAZENAMENTO
7.1 - A Memória
46. 7.2 - Memória Principal
47. 7.3 - Cálculos com a Capacidade da MP (RAM)
48. 7.4 - Número de bits da memória
49. 7.5 - Latência
50. 7.6 - Acesso à Memória
51. 7.7 - Hierarquia de Memórias
52. 7.8 - Princípios de Operação das Memórias

Plano de ensino

53. 7.9 - Principais parâmetros e características das memórias
54. 7.10- Memória CACHE
55. 7.11- Memória Secundária
56. 7.11-Tipos de Memórias quanto à Tecnologia
57. 7.12- Memória de Vídeo.
58. Capítulo VIII - Processamento Paralelo
8.1 - Tipos de sistemas com Processadores paralelos
59. 8.2 - Computadores Multicore
60. Avaliação escrita.
61. Apresentação de Trabalhos em Grupo
62. Realização de Atividades Práticas e Resolução de Exercícios
63. Semana da Computação.
64. Atividades práticas de laboratório.

Metodologia

1. A disciplina será trabalhada através da temática Teórico-prática, com atividades realizadas em grupo, assim como uma forte carga de exercícios e aulas expositivas dialogadas.
As aulas serão seguidas de atividades práticas em laboratório. As leituras e os trabalhos em grupos serão significativos para elaboração de trabalho escrito e apresentado durante o transcorrer da disciplina. A disciplina poderá oferecer 20 % de sua carga horária na modalidade à distância.

Sistema de avaliação

1. Do desempenho do aluno:
A qualidade do desempenho do aluno será avaliada com base no desenvolvimento das seguintes atividades e com os seguintes critérios:
 - a) Provas sobre o(s) capítulo(s) teóricos (P1 e P2) - (60 %)
 - b) Elaboração e apresentação de trabalho em grupo (TG) - (20 %)
 - c) Caderno de Exercícios - (10%)
 - d) Relatório de experiências de laboratório (RE) - (10%)
Do desempenho da disciplina e do professor:
Os discentes terão, igualmente, a oportunidade de fazer uma avaliação mais completa do desempenho do professor e da disciplina através do sistema de avaliação eletrônico.

Bibliografia básica

1. MELO, M. Eletrônica Digital. Makron Books.2003.
STALLINGS, W. Arquitetura e Organização de Computadores. 8 ed. Prentice Hall. São Paulo, 2010.
TANENBAUM, Andrew S. Organização estruturada de computadores. 5. ed. São Paulo: Pearson, 2007.

Bibliografia complementar

1. ZUFFO, J.A. Fundamentos de Arquitetura e Organização de Microprocessadores. Edgard Blücher.
MALVINO, A. Microcomputadores e Microprocessadores. Ed. McGraw-Hill do Brasil, 1985.
HENNESSY J. L.; PATTERSON, D. A. Arquitetura de Computadores - Uma Abordagem Quantitativa. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 2003.

Plano de ensino

Curso: SIJ-TEC - Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Turma: TADS121-02U - TECNOLOGIA FASE 02U

Disciplina: MAT0002 - MATEMÁTICA FINANCEIRA

Período letivo: 2017/2

Carga horária: 72

Professor: 3149242 - VOLNEI AVILSON SOETHE

Ementa

1. Juros simples e composto. Montante e capital. Cálculo de taxa, taxa nominal, proporcional e real. Descontos. Equivalência. Descontos de fluxo de caixa. Análise de alternativa de investimento, critérios econômicos de decisão. Métodos de valor atual. Custo anual e taxa de retorno. Análise custo-benefício. Sistemas de financiamento.

Objetivo geral

1. proporcionar ao aluno os conhecimentos necessários para avaliação do ambiente mercadológico, empresarial e produtivo sob a ótica financeira, determinando cálculo de juros, comparação de investimentos e projetos.

Objetivo específico

1. O aluno deverá ao final do semestre letivo ser capaz de utilizar os conceitos para calcular juros, conversão de taxas, equivalência de capital, determinar descontos, elaborar cálculos envolvendo financiamento e analisando sistemas de financiamento e amortização.

Conteúdo programático

1. Apresentação do plano de ensino
2. 1. Introdução. 1.1. Fluxo de caixa. Termos característicos
3. 2. Juros simples: 2.1. Conceitos: juros simples; capital; taxa de juros
4. 2.2. Cálculo de juros simples e montante.
5. Exercícios envolvendo juros simples
6. 3. Descontos simples: 3.1. Desconto simples racional 3.2. Desconto simples comercial
7. 3.3. Taxa média e prazo médio
8. 3.4. Taxa efetiva de juros x taxa desconto; Cálculo da taxa efetiva de juros numa operação de desconto
9. 3.5. Equivalência de capitais. Exercícios envolvendo descontos e taxa média
10. 4. Juros compostos :4.1. Conceito: diferença entre os regimes de capitalização simples e composta 4.2. Fórmula do montante 4.3. Períodos fracionários: convenção linear e exponencial.
11. 5. Descontos compostos: 5.1. Conceito de descontos racional e comercial 5.2. Fórmulas dos valores nominal e atual
12. 5.3. Taxa efetiva de juros compostos versus taxa de desconto composto 5.4. Equivalência de capitais.
13. Avaliação 1
14. 6. Taxas de juros: 6.1. Taxas equivalentes 6.2. Taxa nominal e efetiva
15. 6.3. Conversão de uma taxa nominal em taxa efetiva e vice-versa. 6.4. Taxas cobradas antecipadamente.
16. 7. Rendas: 7.1. Classificação das rendas 7.2. Cálculo do valor presente de uma renda
17. Exercícios envolvendo série uniforme de pagamentos (rendas)
18. 7.2.1. Valor presente de uma renda imediata, 7.2.2. Valor presente de uma renda imediata perpétua 7.2.3. Valor presente de uma renda antecipada 7.2.4. Valor presente de uma renda diferida
19. 7.3. Cálculo do valor futuro de uma renda 7.3.1. Valor futuro de uma renda imediata
20. Exercícios envolvendo séries de pagamentos (rendas)
21. 7.3.2. Valor futuro de uma renda antecipada 7.3.3. Valor futuro de uma renda diferida.
22. 7.4 Determinação da taxa de juros em séries uniformes, pelas na relação entre valor presente e parcela utilizando Método de Bailly-Lenzi
23. 7.5 Determinação da taxa de juros em séries uniformes, pelas na relação entre valor futuro e parcela utilizando Método de Bailly-Lenzi

Plano de ensino

24. Exercícios envolvendo cálculo de juros em séries uniformes
25. Exercícios envolvendo Séries mistas de pagamentos.
26. Avaliação 2
27. 8. Amortização de empréstimos e financiamentos. 8.1. Método Price. Exercícios
28. 8.2. Método de Amortização Constante (SAC) e Método de Amortização Crescente (SACRE)
29. 8.3. Leasing. Valor Residual. Calcula da parcela.
30. 9. Métodos de Análise de Investimentos. 9.1. Método do Valor Presente Líquido
31. 9.2. Método da Taxa Interna de Retorno. Aplicações. 9.3 Método do Pay-Back
32. 9.4. Método do Pay-Back descontado. 9.5. Método da Relação Custo Benefício
33. 9.6. Método do Custo Anual Equivalente. 9.7. Método da Anuidade Equivalente
34. Avaliação 3
35. Elaboração de um projeto de avaliação de uma operação de investimento - Plano de Negócios Avaliação do projeto elaborado pela aplicação das técnicas de análise de investimentos
36. Elaboração de relatório com dados obtidos da análise e contextualização do projeto. Avaliação 4 - Apresentação dos trabalhos

Metodologia

1. Exposição da matéria em quadro, com exercícios de aplicação e discussão dos dados
--

Sistema de avaliação

1. Avaliações e trabalho envolvendo análise de investimentos
--

Bibliografia básica

1. SAMANEZ, Carlos Patrício. Matemática financeira: aplicações à análise de investimentos. 4.ed. São Paulo: Prentice Hall, c2007. 274 p. MATHIAS, Washington Franco; GOMES, José Maria. Matemática financeira. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2004. 458 p. FERREIRA, Roberto G. Matemática financeira aplicada: mercado de capitais, administração financeira, finanças pessoais . 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

Bibliografia complementar

1. BROM, Luiz Guilherme; BALIAN, José Eduardo Amato. Análise de investimentos e capital de giro: conceitos e aplicações. São Paulo: Saraiva, 2007 HOJI, Masakazu. Administração financeira e orçamentária: matemática financeira aplicada, estratégias financeiras, orçamento empresarial. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2012 FARO, Clóvis de., Matemática Financeira. São Paulo: Atlas, 1989. FILHO, N. C., e KOPITKE, B. H., Análise de Investimentos. Florianópolis: UFSC, 1985. GUERRA, Fernando. Matemática Financeira através da HP - 12C. Florianópolis: UFSC, 2000. NETO, Alexandre Assaf. Matemática Financeira Objetiva e Aplicada. Rio de Janeiro: LTC, 1986. PUCCINI, Abelardo de Lima., Matemática Financeira Objetiva e Aplicada. Rio de Janeiro: LTC, 1986.
--

Plano de ensino

Curso: SIJ-TEC - Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Turma: TADS121-02U - TECNOLOGIA FASE 02U

Disciplina: TGS0002 - TEORIA GERAL DE SISTEMAS

Período letivo: 2017/2

Carga horária: 72

Professor: 2511223 - CLAUDIOMIR SELNER

Ementa

1. Introdução à Epistemologia. Visão Geral da Filosofia da Ciência. Histórico da TGS. Conceitos fundamentais da TGS. Características dos Sistemas. Classificações dos Sistemas. Cibernética. Desdobramentos atuais sobre TGS.

Objetivo geral

1. Contribuir para o desenvolvimento da consciência de que a natureza da ciência é efêmera, levando os alunos a compreenderem a proposta da Teoria Geral dos Sistemas a partir dessa consciência, proposta essa que é uma tentativa de unificação da forma de se perceber a realidade nas diversas expressões do saber científico.

Objetivo específico

1. - Compreender o conceito de "verdade"
- Compreender a complementaridade entre filosofia e ciência
- Compreender o jeito de pensar científico (a "filosofia" da ciência)
- Compreender o limite da ciência
- Entender o que é "sistema"
- Entender como a TGS alarga as fronteiras (diminui os limites) da ciência
- Entender a correlação entre TGS e Cibernética
- Compreender as contribuições atuais da TGS para o desenvolvimento de software
- Propiciar as condições para o aprendizado da Análise dos Sistemas

Conteúdo programático

1. Avaliação diagnóstica
- Identificação do conhecimento atual dos alunos sobre TGS
2. Introdução à Epistemologia
- Estudo das teorias e princípios, busca pela verdade absolutamente certa (episteme),
- causalidade (Demócrito e Aristóteles), finalidade (Anaxágoras e Aristóteles), teoria
- como "óculos" para a realidade (Galileu, Kant, Einstein, Heisenberg, Morin),
- construção social da realidade, percepção da realidade, paradigma científico,
- rompimento epistemológico, causalidade e complementaridade (Bohr, Heisenberg...)
3. Filosofia da Ciência
- Visão geral, proposição e limites da ciência.
4. Histórico da TGS
- Origem, propósito, significado e proposta da TGS dentro da filosofia da ciência.
5. Conceitos fundamentais da TGS
- Conceito de sistemas, concepções cartesiana e mecanicista X enfoque sistêmico,
- proposta complementar ao princípio da causalidade (mecanicismo clássico) e ao
- método analítico cartesiano, super-sistema, sistema e subsistema.
6. Características dos Sistemas
- Retroação, input/output de energia, entropia X entropia negativa, equifinalidade,
endocausalidade, retroação, homeostase e estabilidade, diferenciação, autopoiesis,
auto-referência, modelo de informação isomórfico ao da entropia negativa.
7. Classificações dos Sistemas
- Sistemas fechados, sistemas abertos, sistemas psico-sociais, sistemas biológicos,
sistemas sociais (tipos primitivos X organizações sociais), sistemas mecânicos
(clock-work), tipos genéricos de sistemas de acordo com Katz & Kahn (produção,
apoio, manutenção, adaptativos e gerenciais), sistemas de conhecimento, sistemas de
informação.
8. Cibernética
- Insurgência das causas sobre seus efeitos, o pensamento artificial, retroinformação
negativa, revitalização da teleologia, tectologia.
9. Desdobramentos atuais sobre TGS
- Raciocínio sistêmico de Peter Senge (natureza cíclica dos sistemas, leis, arquétipos,
feedback de reforço e de balanceamento, fontes de estabilidade e resistência ao
crescimento), nova teoria dos sistemas sociais de Niklas Luhmann, teoria dos
sistemas psico-sociais de Maturana & Varela (tautologia cognoscitiva, sistemas

Plano de ensino

operacionalmente fechados e auto-referenciados, autopoiesis), teoria da complexidade de Morin (sinergia, totalidade, organização), teoria do Caos, teoria dos jogos.
10. Debates em sala de aula - Discussão e compartilhamento em sala de aula, das pesquisas feitas pelos alunos.
11. Avaliação da disciplina - Avaliação final da disciplina, pelos alunos (conteúdo passado, forma adotada etc.)

Metodologia

1. A disciplina será ministrada através da exposição de parte (introdutória) dos conteúdos pelo professor e da promoção de seminários ("mesa redonda") com os alunos, a partir do aprofundamento da matéria através dos trabalhos que forem passados para serem feitos extra-classe. Caso se perceba que algum aluno não está conseguindo absorver os conteúdos, serão feitos acompanhamentos individuais, tanto em sala quanto via Internet. Além disso, poderão ser apresentados até 4 (quatro) filmes documentários, conforme haja tempo hábil para tal ("O ponto de Mutação", "Galáxia", "BBC - Brain Story" e "Waking Life")

Sistema de avaliação

1. Da absorção dos conteúdos pelos alunos: A absorção dos conteúdos pelos alunos será testada principalmente de duas formas: (i) das participações em sala de aula (compreendendo o número de presenças nas aulas e a participação com questionamentos e apresentação das suas percepções sobre a matéria durante as exposições do professor e sobretudo durante os seminários) e (ii) pelos trabalhos escritos a serem entregues. Adicionalmente, caso se perceba que os alunos não estão respondendo de forma adequada ao modelo (se não for possível caracterizar a absorção dos conteúdos ou francamente os alunos não estiverem interessados em aprender), serão aplicadas provas ad hoc dos conteúdos ministrados. Cada forma representa 50% da composição da nota final do aluno. Das aulas: Além da avaliação promovida pela própria instituição, os alunos terão a oportunidade de se expressar acerca dos conteúdos, da forma de ministrar as aulas e do comportamento do professor através de uma avaliação no último encontro em sala de aula.

Bibliografia básica

1. BERTALLANFY, L. Teoria geral dos sistemas. Petrópolis: Vozes, 2008. 360 p. KATZ & KAHN, D., R. Psicologia Social das Organizações. São Paulo: Atlas, 1974, 551p. SENGE, P. A quinta disciplina: teoria e prática da organização de aprendizagem. São Paulo: Nova Cultural, 1990. 352 p.
--

Bibliografia complementar

1. CHIAVENATO, Idalberto. Introdução a teoria geral da administração. 6. ed. rev. atual. Rio de Janeiro: Campus, c2000. 700 p. : ISBN 8535205578 (broch.) LAUDON, Kenneth C; LAUDON, Jane Price. Gerenciamento de sistemas de informação. 3.ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2001. xxi, 433 p. : ISBN 8521612672 (broch.)
--

Plano de ensino

Curso: SIJ-TEC - Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Turma: TADS121-03A - TECNOLOGIA FASE 03A

Disciplina: EDA0001 - ESTRUTURA DE DADOS

Período letivo: 2017/2

Carga horária: 72

Professor: 3990362 - RUI JORGE TRAMONTIN JUNIOR

Ementa

1. Representação e manipulação de tipos abstratos de dados. Estruturas lineares. Introdução a estruturas hierárquicas. Métodos de classificação. Análise de eficiência. Aplicações.

Objetivo geral

1. Capacitar o aluno a implementar e utilizar as estrutura de dados mais adequadas para armazenamento e acesso eficiente de dados.

Objetivo específico

1. a) Compreender os conceitos de estruturas lineares (listas, pilhas e filas);
d) Compreender o conceito de lista dinâmica encadeada e suas variações;
c) Introduzir o conceito de análise de complexidade de algoritmos;
d) Compreender os principais algoritmos de ordenação;
e) Compreender a organização de dados na forma de árvores e algoritmos para sua manipulação.

Conteúdo programático

1. 1. Introdução e Revisão da Linguagem C
1.1 Apresentação da disciplina
1.2 Ponteiros e alocação dinâmica de memória em C
1.3 Estrutura de um programa em C
1.4 Tipos de dados e tipos abstratos de dados
2. 2. Pilhas
2.1 Definições e notações
2.2 Algoritmos de manipulação de pilhas
2.3 Aplicações e Exercícios
3. 3. Filas
3.1 Definições e notações
3.2 Tipos de filas
3.3 Algoritmos de manipulação de filas
3.4 Aplicações e Exercícios
4. 4. Listas
4.1 Definições, notações, tipos (estáticas e dinâmicas)
4.2 Listas Simplesmente Encadeadas (LSE)
4.3 Listas Duplamente Encadeadas (LDE)
4.4 Listas Circulares (LC)
4.5 Aplicações e Exercícios
5. 5. Complexidade de algoritmos
5.1 Introdução aos conceitos básicos
5.2 Princípios da análise de algoritmos
6. 6. Métodos de Ordenação
6.1 Ordenação por trocas: bubble sort, quick sort
6.2 Ordenação por seleção: selection sort, heap sort
6.3 Ordenação por intercalação: merge sort
6.4 Ordenação em tempo linear: counting, bucket e radix sort
7. 7. Árvores
7.1 Definições e notações
7.2 Árvores Genéricas, Árvores Binárias, Árvores AVL
7.3 Percurso em árvores

Metodologia

1. A disciplina será ministrada através de aulas expositivas da teoria, aulas práticas em laboratório e resolução de exercícios para fixação.

Sistema de avaliação

Plano de ensino

- | |
|---|
| <p>1. O desempenho do aluno será avaliado com base no desenvolvimento das seguintes atividades e com os seguintes critérios:</p> <ul style="list-style-type: none">a) 1ª e 2ª provas individuais (30% da média cada prova);b) 3ª prova individual (20% da média);b) 1 ou 2 trabalhos em dupla (20% da média). |
|---|

Bibliografia básica

- | |
|---|
| <p>1. HOROWITZ, E.; Sahni, S. Fundamentos de Estruturas de Dados. Campus, 1987. ISBN 8570014228.
SZWARCFITER, J. L.; MARKENZON, L. Estruturas de Dados e seus Algoritmos. LTC, 2002. ISBN 8521610149.
TENEMBAUM, A.M. et al. Estruturas de Dados Usando C. Makron Books, 1995. ISBN 8534603480.</p> |
|---|

Bibliografia complementar

- | |
|---|
| <p>1. WIRTH, Niklaus.; LEE, Cheng Mei. Algoritmos e estruturas de dados. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c1999. 255 p. ISBN 8521611900 (broch.)
VELOSO, Paulo A. S; SANTOS, Clesio Saraiva dos; AZEREDO, Paulo; FURTADO, Antonio Luz. Estruturas de dados. 1. ed. Rio de Janeiro: Campus, c1984. 228 p. : ISBN 8570013523 (broch.)</p> |
|---|

Plano de ensino

Curso: SIJ-TEC - Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Turma: TADS121-03B - TECNOLOGIA 03B

Disciplina: EDA0001 - ESTRUTURA DE DADOS

Período letivo: 2017/2

Carga horária: 72

Professor: 6556019 - ALLAN RODRIGO LEITE

Ementa

1. Representação e manipulação de tipos abstratos de dados. Estruturas lineares. Introdução a estruturas hierárquicas. Métodos de classificação. Análise de eficiência. Aplicações.

Objetivo geral

1. Capacitar o aluno a implementar e utilizar as estrutura de dados mais adequadas para armazenamento e acesso eficiente de dados.

Objetivo específico

1. a) Compreender os conceitos de estruturas lineares (listas, pilhas e filas);
d) Compreender o conceito de lista dinâmica encadeada e suas variações;
c) Introduzir o conceito de análise de complexidade de algoritmos;
d) Compreender os principais algoritmos de ordenação;
e) Compreender a organização de dados na forma de árvores e algoritmos para sua manipulação.

Conteúdo programático

1. 1. Introdução e Revisão da Linguagem C
1.1 Apresentação da disciplina
1.2 Ponteiros e alocação dinâmica de memória em C
1.3 Estrutura de um programa em C
1.4 Tipos de dados e tipos abstratos de dados
2. 2. Pilhas
2.1 Definições e notações
2.2 Algoritmos de manipulação de pilhas
2.3 Aplicações e Exercícios
3. 3. Filas
3.1 Definições e notações
3.2 Tipos de filas
3.3 Algoritmos de manipulação de filas
3.4 Aplicações e Exercícios
4. 4. Listas
4.1 Definições, notações, tipos (estáticas e dinâmicas)
4.2 Listas Simplesmente Encadeadas (LSE)
4.3 Listas Duplamente Encadeadas (LDE)
4.4 Listas Circulares (LC)
4.5 Aplicações e Exercícios
5. 5. Complexidade de algoritmos
5.1 Introdução aos conceitos básicos
5.2 Princípios da análise de algoritmos
6. 6. Métodos de Ordenação
6.1 Ordenação por trocas: bubble sort, quick sort
6.2 Ordenação por seleção: selection sort, heap sort
6.3 Ordenação por intercalação: merge sort
6.4 Ordenação em tempo linear: counting, bucket e radix sort
7. 7. Árvores
7.1 Definições e notações
7.2 Árvores Genéricas, Árvores Binárias, Árvores AVL
7.3 Percurso em árvores

Metodologia

1. A disciplina será ministrada através de aulas expositivas da teoria, aulas práticas em laboratório e resolução de exercícios para fixação.

Sistema de avaliação

Plano de ensino

- | |
|---|
| <p>1. O desempenho do aluno será avaliado com base no desenvolvimento das seguintes atividades e com os seguintes critérios:</p> <ul style="list-style-type: none">a) 1ª e 2ª provas individuais (30% da média cada prova);b) 3ª prova individual (20% da média);b) 1 ou 2 trabalhos em dupla (20% da média). |
|---|

Bibliografia básica

- | |
|---|
| <p>1. HOROWITZ, E.; Sahni, S. Fundamentos de Estruturas de Dados. Campus, 1987. ISBN 8570014228.
SZWARCFITER, J. L.; MARKENZON, L. Estruturas de Dados e seus Algoritmos. LTC, 2002. ISBN 8521610149.
TENEMBAUM, A.M. et al. Estruturas de Dados Usando C. Makron Books, 1995. ISBN 8534603480.</p> |
|---|

Bibliografia complementar

- | |
|---|
| <p>1. WIRTH, Niklaus.; LEE, Cheng Mei. Algoritmos e estruturas de dados. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c1999. 255 p. ISBN 8521611900 (broch.)
VELOSO, Paulo A. S; SANTOS, Clesio Saraiva dos; AZEREDO, Paulo; FURTADO, Antonio Luz. Estruturas de dados. 1. ed. Rio de Janeiro: Campus, c1984. 228 p. : ISBN 8570013523 (broch.)</p> |
|---|

Plano de ensino

Curso: SIJ-TEC - Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Turma: TADS121-03U - TECNOLOGIA FASE 03U

Disciplina: ANA1001 - ANÁL. DE SIST. E DE REQ. DE SOFTWARE I

Período letivo: 2017/2

Carga horária: 72

Professor: 2511223 - CLAUDIOMIR SELNER

Ementa

1. Histórico da análise de sistemas e da análise de requisitos de software. Conceitos de análise de sistemas e de análise de requisitos. Localização da Análise de sistemas e de requisitos no Ciclo de vida do software. Técnicas de investigação e levantamento de dados. Técnicas de derivação dos resultados da análise de sistemas em requisitos de informação. Modelos e ferramentas para análise de requisitos de software. Análise de requisitos do ponto de vista das normas da qualidade. Aplicações práticas das ferramentas e técnicas. Técnicas de apresentação dos resultados das análises.

Objetivo geral

1. Estatisticamente, aproximadamente 50% de todos os problemas encontrados nos sistemas de informação são gerados por problemas causados na fase de análise de sistemas e definição dos requisitos de software. Assim, ao final dessa disciplina, espera-se que os alunos, através dos conhecimentos obtidos, possam incrementar a qualidade dos sistemas de informação com os quais vierem a se envolver, reduzindo essas estatísticas de erros cometidos (i) pela falta de compreensão das necessidades e expectativas dos seus usuários e clientes e (ii) por erros de comunicação desses requisitos à fase de projeto do software.

Objetivo específico

1. Até ao final do semestre, os alunos deverão estar habilitados a:
 - descrever o significado e a importância da informação nos sistemas sociais,
 - identificar os principais tipos genéricos de sistemas numa organização social,
 - conhecer melhor o fenômeno da comunicação humana,
 - identificar os principais aspectos relacionados ao controle e à decisão, em sistemas de informação gerenciais,
 - descrever os sistemas de coleta, comunicação (com seus diversos modelos) e mixagem de informação,
 - compreender os princípios do aprendizado para análise de sistemas,
 - identificar os aspectos relevantes dos sistemas de informação, que possibilitam a derivação de softwares que atendam as expectativas dos usuários e clientes,
 - descrever os principais aspectos das normas de qualidade, no que se referem ao processo de análise
 - descrever as principais fases do ciclo de desenvolvimento de um software e
 - aplicar uma metodologia para a análise de sistemas de informação gerenciais.

Conteúdo programático

1. Conceitos Gerais
Breve revisão da Teoria Geral dos Sistemas, análise de sistemas e seu propósito, análise de requisitos e seu propósito, visão esquemática da essência dos subsistemas convencionais de gerenciamento e de apoio à decisão, os sistemas de informação: conceitos e esquemas relacionados à comunicação e ao processamento (mixagem) de dados. Modelos (conceito, tipos, modelos determinísticos e estocásticos, exemplos em análise de sistemas)
2. O ciclo de vida dos sistemas
O esquema tradicional, o esquema de fábrica de software (com a localização da responsabilidade sobre erros, defeitos e falhas), o esquema do processo unificado (Unified Process) conforme os modelo da UML (Unified Modeling Language - Linguagem de Modelagem Unificada).
3. Métodos tradicionais de análise de sistemas
Análise estruturada, Análise essencial, Engenharia da informação, Análise baseada em protótipos, Análise baseada em objetos.
4. Um método para análise de sistemas
Definição do consumidor objetivo, os requisitos do ponto de vista da organização e da análise de requisitos, o esquema geral do método, as hipóteses dos usuários (o princípio do teste de requisitos), respostas "estruturadas": registros contábeis e fiscais, Resposta para apoio à decisão, Respostas para o controle, Técnicas para o levantamento dos dados. Aplicação do método em um caso real. Registro através de modelos da UML (Casos de Uso). Norma ISO 9126.

Metodologia

1. - aulas expositivo-dialogadas, com uso de quadro e giz, retroprojeter e transparências, projetor multimídia, microcomputador e P.Point.
- atividades em campo: coleta e análise de dados de sistemas reais, aplicando os métodos vistos em sala de aula). Será um

Plano de ensino

trabalho, desenvolvido individualmente;
- pesquisas bibliográficas com entrega de resumos e sínteses. Serão solicitados até três trabalhos, em equipe ou individual.

Sistema de avaliação

1. Da absorção dos conteúdos pelos alunos:
 - pela presença e efetividade na participação em sala de aula, através das apresentações orais dos trabalhos desenvolvidos e pertinência nas interferências ao longo das exposições do professor. Esse item terá um peso total de 50% sobre a nota final do aluno,
 - pela apresentação escrita dos resultados das análises dos dados coletados em campo. Esse item terá um peso total de 50% sobre a nota final do aluno, sendo 45% pela coerência dos dados e 5% pela forma da apresentação escrita,
 - provas feitas sobre os conteúdos ministrados, sempre que não for possível identificar o nível de aprendizado do conteúdo através dos dois itens anteriores.
- Das aulas:
Além da avaliação promovida pela própria instituição, os alunos terão a oportunidade de se expressar acerca dos conteúdos, da forma de ministrar as aulas e do comportamento do professor através de uma avaliação no último encontro em sala de aula.

Bibliografia básica

1. BOOCH, G.; Rumbaugh, J. e Jacobson, I. UML - Guia do Usuário. Rio de Janeiro (RJ), Campus, 2000.
MCMENAMIM, S., PALMER, J. Análise Essencial de Sistemas. São Paulo, McGraw-Hill, 1991.
PAGE-JONES, M. Projeto estruturado de sistemas. São Paulo, McGraw-Hill, 1988.

Bibliografia complementar

1. DAVIS, William S. Análise e projeto de sistemas: uma abordagem estruturada. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c1987. 378 p. (Aplicações de computadores) ISBN 8521604947 (broch.).
DEMARCO, Tom. Análise estruturada e especificação de sistema. Rio de Janeiro: Campus, 1989. 333 p. : ISBN 8570015445

Plano de ensino

Curso: SIJ-TEC - Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Turma: TADS121-03U - TECNOLOGIA FASE 03U

Disciplina: FSI0002 - FUNDAMENTOS DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Período letivo: 2017/2

Carga horária: 72

Professor: 3461858 - AVANILDE KEMCZINSKI

Ementa

1. Fundamentos de Sistemas de Informação: conceitos e tipos de sistemas de informação; dimensões tecnológica, organizacional e gerencial dos sistemas de informação; abordagens de estudo dos sistemas de informação; aspectos éticos e legais da atuação em sistemas de informação. Sistemas de informação transacionais: conceito, finalidade, exemplos de sistemas transacionais das funções empresariais básicas. Sistemas de informação de suporte ao processo decisório tático e estratégico. Tecnologias de informação aplicadas a sistemas de informação de suporte ao processo decisório tático e estratégico: conceitos e aplicações

Objetivo geral

1. Ao término da disciplina o aluno será capaz de caracterizar os fundamentos da área de sistemas de informação e atuar no processo de soluções de problemas organizacionais que abranjam sistemas de informação levando em conta as dimensões organizacionais, tecnológicas e humanas intervenientes na situação-problema.

Objetivo específico

1. - Conceituar sistema de informação em termos de seus objetivos e componentes.
- Relacionar os diferentes tipos de sistemas de informação aos níveis decisórios e funções empresariais básicas.
- Caracterizar as três dimensões dos sistemas de informação.
- Caracterizar as abordagens de estudo de sistemas de informação e abordar as razões pelas quais a abordagem sócio-técnica é vantajosa em relação às demais.
- Conceituar sistemas de informação transacionais.
- Caracterizar os Sistemas de Informação Gerencial em termos de nível decisório a que atende: objetivos, aplicações e estrutura.
- Caracterizar os Sistemas de Informação de Suporte à Decisão em termos de nível decisório a que atende: objetivos, aplicações e estrutura.
- Caracterizar os Sistemas de Informação de Suporte à Decisão em Grupo em termos de nível decisório a que atende: objetivos, aplicações e estrutura.
- Caracterizar os Sistemas de Informação ao Executivo em termos de nível decisório a que atende: objetivos, aplicações e estrutura.
- Caracterizar as ferramentas de automação de escritório que podem ser empregadas no suporte ao processo de decisório
- Caracterizar as ferramentas de groupware que podem ser empregadas no suporte ao processo de decisório.
- Caracterizar o emprego de Datawarehouse, datamining e OLAP no suporte ao processo decisório.

Conteúdo programático

1. Aula Expositiva (Professor)
05-1.1 Apresentação da temática pelo professor
05-1.2 Dinâmica de grupo para discussão do tema
05-1.3 Análise dos resultados
2. Plano de Ensino da Disciplina
10-1.1 Apresentar e discutir objetivo geral, ementa e objetivos específicos
10-1.2 Apresentar conteúdo programático
10-1.3 Apresentar metodologia pedagógica e método de avaliação
10-1.4 Apresentar as referências Bibliográficas da disciplina
3. Instrumentalização da Disciplina
15-1.1 Solicitar inscrição dos alunos na lista da disciplina
15-1.2 Efetuar inscrição no ambiente
15-1.3 Apresentar as ferramentas a serem utilizadas na disciplina
4. Fundamentos de sistemas de informação
20-1.1 Conceitos e tipos de sistemas de informação
20-1.2 Dimensões dos sistemas de informação (tecnológica, organizacional e gerencial)
20-1.3 Abordagens de estudo dos sistemas de informação
20-1.4 Aspectos éticos e legais da atuação em sistemas de informação
5. Pesquisa Bibliográfica - PADRÃO ABNT
25-1.1 sistema
25-1.2 sistema de informação
25-1.3 sistema de gestão empresarial (ERP)
25-1.4 conceitos, exemplos, aplicações

Plano de ensino

6. Sistemas de informação transacionais 30-1.1 Conceitos e finalidade dos sistemas transacionais
7. Fórum de discussão - AdaptWeb 35-1.1 Apresentação do tema pela professora 35-1.2 Liberação de material referencial para estudo 35-1.3 Discussão do tema via fórum eletrônico 35-1.4 Apresentação dos resultados pelos alunos
8. Suporte ao processo decisório tático e estratégico 40-1.1 Sistema de informação gerencial - SIG 40-1.2 Sistema de suporte à decisão - SSD 40-1.3 Sistema de suporte à decisão em grupo - SSDG 40-1.4 Sistema de suporte ao Executivo - SSE
9. Tecnologias de informação aplicadas a decisão 50-1.1 Automação de Escritório 50-1.2 Groupware 50-1.3 Datawarehouse, Datamining, OLAP
10. Avaliação Individual 60-1.1 Avaliação teórica Individual (Prova)
11. Trabalhos em Grupos (Alunos) 70-1.1 Execução de atividades do RPG (simulação) 70-1.2 Compilação da resultados 70-1.3 Geração de relatórios
12. Seminários (Alunos) 80-1.1 Apresentação de Seminários 80-1.2 Avaliação das Discussões
13. Semana da Computação 90-1.1 Palestras 90-1.2 Mini-cursos 90-1.3 Oficinas 90-1.4 Visitas Técnicas
14. Episódio 1 - Explorando o Terreno 100-1.1 Definição do projeto (Implementação/Implantação de Sistemas de Informação) 100-1.2 FCS - Missão do projeto 100-1.3 Atividades de simulação (problemas, oportunidades e missão do projeto) 100-1.4 Análise, Conceituação e Conexão 100-1.5 Laudon (1999). Capítulo 1. Introdução aos sistemas de informação. 100-1.6 Laudon (1999). Capítulo 2 - Como as empresas usam os sistemas de informação. 100-1.7 Artigo Cidral, Kemczinski, Abreu (2003) - Congresso da SBC
15. Episódio 2 - A Entrada 110-1.1 Definição do Projeto 110-1.2 FCS: Suporte a alta gerência 110-1.3 Atividades de Simulação (Metas e Justificativas do projeto) 110-1.4 Análise, conceituação e conexão 110-1.5 Laudon (2001). Capítulo 2 - O papel estratégico dos sistemas de informação. 110-1.6 Laudon (1999). Capítulo 13 - Sistemas Empresariais Básicos.
16. Episódio 3 - O diagnóstico 120-1.1. Definição do projeto 120-1.2 FCS: Consultoria ao Cliente 120-1.3 Atividade de Simulação (requisitos funcionais e tecnológicos) 120-1.4 Atividade de Simulação (característica do fornecedor do pacote de software) 120-1.5 Atividade de Simulação (característica da consultoria) 120-1.6 Análise, conceituação e conexão 120-1.7 Norris (2001). Capítulo 1 - Os conceitos que suportam o grupo empresarial... 120-1.8 Norris (2001). Capítulo 2 - De dentro para fora e de fora para dentro...
17. Episódio 4 - O planejamento 130-1.1 Planejamento do projeto 130-1.2 FCS: Plano do projeto e pessoal 130-1.3 Atividades de Simulação (estrutura analítica do projeto, cronograma, recursos... 130-1.4 Análise, conceituação e conexão 130-1.5 Laudon (2001). Capítulo 10 - Reprojetando a organização com sistemas de informação
18. Episódio 5 - A ação 140-1.1 Execução do projeto 140-1.2 FCS: Tarefas técnicas e diagnóstico (tratamento de imprevistos) 140-1.3 Atividade de Simulação (Análise do Contas a receber: caracterização do processo) 140-1.4 Atividade de Simulação (Análise do Contas a receber: caracterização aspectos tec..

Plano de ensino

140-1.5 Atividade de Simulação (Análise do Contas a receber: caracterização aspectos hum.. 140-1.6 Análise, conceituação e conexão 140-1.7 Laudon (1999). Capítulo 9 - Análise de Problemas: capacidade de pensamento crítico 140-1.8 Laudon (1999). Capítulo 11 - Abordagens alternativas para soluções de sistemas...
19. Episódio 6 - A avaliação 150-1.1 Controle do projeto 150-1.2 FCS: Feedback e comunicação 150-1.3 Atividade de Simulação(situação atual, problemas e perspectivas do projeto) 150-1.4 Análise, conceituação, conexão 150-1.5 LOZINSKY (1996).Capítulo VII - Acompanhando e avaliando do projeto de Impl. de SI
20. Episódio 7 - O término 160-1.1 Término do projeto 160-1.2 FCS: Aceitação do cliente 160-1.3 Atividade de simulação (avaliação do resultados, melhorias potenciais e recomend) 160-1.4 Análise, conceituação e conexão 160-1.5 LOZINSKY (1996). Capítulo XII - E agora que o pacote está funcionando?

Metodologia

1. Aulas expositivas, aula dialogada, atividades em laboratório, trabalhos individuais e em grupo. Até 20% da carga horária poderá ser desenvolvida à distância.
--

Sistema de avaliação

1. Provas escritas (individual) Participação efetiva nas aulas (individual). Produção e apresentação de trabalhos teórico-práticos (em grupo); Observação: - Avaliações e atividades individuais serão 2 (duas), correspondendo a 40% da média da disciplina - Avaliações e atividades em grupo serão 5 (cinco), correspondendo a 60% da média da disciplina

Bibliografia básica

1. LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. Gerenciamento de sistemas de informação. 3. Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001. Caps. 1, 2, 3, 4 LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. Sistemas de informação. Rio de Janeiro: LTC, 1999. Caps. 1, 2, 3, 9, 13 STAIR, R. Princípios de Sistemas de Informação: uma abordagem gerencial. Rio de Janeiro: LTC, 1998. 451 p.

Bibliografia complementar

1. LOZINSKY, Sergio. Software: tecnologia do negócio: em busca de benefícios e de sucesso na implementação de pacotes de software integrado. Rio de Janeiro: Imago Ed, 1996. GRANT NORRIS; James R. Hurley. E-Business e ERP: transformando as organizacoes. 1 ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001. 193 p. Cap 1 e 2.
--

Plano de ensino

Curso: SIJ-TEC - Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Turma: TADS121-03U - TECNOLOGIA FASE 03U

Disciplina: GFC0001 - GESTÃO FINANCEIRA E DE CUSTOS

Período letivo: 2017/2

Carga horária: 72

Professor: 3675734 - ADELAIDE MARIA BOGO

Ementa

1. Noções de Custo; Noções de Contabilidade de Custos; Sistemas de Custeio e Acumulação de Custos; Controle e Avaliação de Estoque; Análise Gerencial de Custos; Ponto de Equilíbrio; Formação de Preço de Venda; Análise Financeira e Econômica de Empresa; Administração de Capital de Giro; Noções de Orçamento de Resultado.

Objetivo geral

1. Proporcionar conhecimentos conceituais e aplicados da gestão de custos e financeira integrados à Sistemas de Informações.

Objetivo específico

1. - compreender os elementos conceituais e aplicados de custo;
- conhecer os sistemas de custeio e Sistemas de Acumulação de Custo: absorção, ABC, RKW e Variável;
- Compreender a tomada de decisão com base no Custeio Variável;
- Aprender sobre Controle e Avaliação de Estoque nos critérios PEPS, UEPS e CUSTO MÉDIO;
- Compreender a integração das técnicas de Gestão de Custo num Sistema de Informações
- Compreender os elementos conceituais e aplicados de Gestão Financeira;
- Aprender a fazer uso das técnicas de Gestão Financeira: ponto de equilíbrio; formação de preço de venda; análise de Capital de Giro e Orçamento;
- Aprender a analisar financeira e economicamente uma empresa com base no BP e DRE, através de índices;
- Compreender a integração das técnicas de Gestão Financeira num Sistema de Informações.

Conteúdo programático

1. GESTÃO DE CUSTO: Noções fundamentais de custo: matéria-prima, materiais direto e indireto, mão de obra direta e indireta, gastos gerais de fabricação. Fórmula básica de custo (por absorção). Cálculo de Folha de Pagamento e improdutividade. Impostos recuperáveis. Sistema de Acumulação de Custo: por absorção - por produto e por centros de custo. Sistema de Acumulação de Custo: Custeio por Atividade e RKW. Custeio Variável e Margem de Contribuição. Métodos de controle e avaliação de Estoque: PEPS, UEPS e CM. GESTÃO FINANCEIRA: conceitos, ferramentas administrativas, função e funcionamento. Formação de Preço de Venda - 1 produto, mix de produto, Mark-up. Ponto de Equilíbrio, Margem de Contribuição. Capital de Giro, Fluxo de Caixa e Demonstração de Fluxo de Caixa. Orçamento - mestre e setores. Análise de Desempenho Econômico e financeiro através de índices

Metodologia

1. Aula discursiva dialogada. Apoio didático: uso de quadro e giz, Power Point e apostila de custo; fornecido exercícios simulados; resolução das atividades com livre formação de grupo pelos alunos e correção em sala de aula. A aprendizagem será avaliada mediante o uso de provas escritas e trabalhos individuais com apresentação em classe.

Sistema de avaliação

1. Data das provas: conforme o calendário acadêmico e prévio comunicado aos alunos (fornecido material da proposta de aulas e provas na primeira aula do semestre letivo)

Cálculo da média do semestre:

Prova individual e trabalho individual. Pesos: provas - 70% e trabalhos - 30%.

Cálculo: Nota Final = $((\text{Prova 1} + \dots + \text{Prova N})/N) \times 0,70 + (\text{Nota trabalho} \times 0,30)$.

Avaliação do EXAME:

Data de prova conforme calendário acadêmico

Cálculo:

Se média 7,00, o aluno tem direito a uma prova de exame e,

Plano de ensino

Se média final = $(6 \times \text{média} + 4 \times \text{nota do exame})/10 = 5,0$, o aluno está aprovado, porém,
Se média final, 5,00, o aluno está reprovado.

Bibliografia básica

1. a. ASSAF NETO, Alexandre; SILVA, Cesar Augusto Tiburcio. Administração do capital de giro. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2002. 200p.
b. GITMAN, Lawrence J. Princípios de administração financeira. 12. ed. São Paulo: Pearson/Addison Wesley, 2010. 745 p
c. MARTINS, Eliseu. Contabilidade de Custos. 9ª. Ed. - São Paulo : Atlas, 2003.
d. MATARAZZO, Dante C. Análise financeira de balanços: abordagem básica e gerencial . 5.ed. São Paulo: Atlas, 1998. 471pg.
e. MEGLIORI, Avandir. Custos: Análise e Gestão. 3. Ed. São Paulo : Pearson Prentice Hall, 2012.
f. PADOVEZE, Clovis Luis; BENEDICTO, Gideon Carvalho de. Análise das Demonstrações Financeiras. São Paulo : Thomson, 2007, 267 pg.
g. PADOVEZE, Clóvis L. Curso Básico Gerencial de Custos. 2ª. Ed. - São Paulo : Pioneira Thomson Learning, 2006.
h. ROSS, Stephen A; WESTERFIELD, Randolph; JAFFE, Jeffrey F. Administração financeira: Corporate finance. 2. ed. São Paulo: Atlas, c2002. 776 pg.
i. VANDERBECK, Edward J.; Nagy, Charles F.. Contabilidade de Custos. 11a. ed. - SãoPaulo : Pioneira Thomson Learning, 2001
j. WESTON, J. Fred; BRIGHAM, Eugene F. Fundamentos da administração financeira. 10. ed. São Paulo: Makron Books, c2000. 1030 p.

Bibliografia complementar

1. a. ASSAF NETO, Alexandre. Estrutura e análise de balanços: um enfoque econômico-financeiro . 3. ed. São Paulo: Atlas, 1987. 315 p
b. BRIGHAM, Eugene F.; EHRHARDT, Michael C. Administração financeira: teoria e prática. São Paulo: Thomson, 2006. 1044 p
c. DI AGUSTINI, Carlos Alberto. Capital de giro. 2.ed. São Paulo: Atlas, 1999; c1996. 265 p
d. LEONE, Geroge S. Guerra: Leone, Rodrigo J. Gerra. Dicionário de Custos. São Paulo : Atlas, 2004.
e. SANVICENTE, Antônio Zoratto. Administração financeira. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1987. 283 p. ISBN 8522402213

Plano de ensino

Curso: SIJ-TEC - Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Turma: TADS121-03U - TECNOLOGIA FASE 03U

Disciplina: POO0001 - PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS

Período letivo: 2017/2

Carga horária: 72

Professor: 6556019 - ALLAN RODRIGO LEITE

Ementa

1. Conceitos de orientação a objetos. Decomposição de programas. Generalização e especialização. Agregação e composição. Herança e polimorfismo. Projeto orientado a objetos. Estudo de uma linguagem.

Objetivo geral

1. Oferecer meios para que o aluno entenda o funcionamento e conceitos básicos sobre programação orientada a objetos, projete um sistema orientado a objetos e conheça a linguagem de programação Java.

Objetivo específico

1. - Dar subsídios aos acadêmicos para compreenderem o funcionamento e utilização dos conceitos associados a POO, como troca de mensagens, atributos, associações, agregações e composições;
- Apresentar aos acadêmicos os conceitos básicos sobre generalizações, interfaces, classes abstratas, polimorfismo e outros;
- Introduzir uma linguagem de programação orientada a objetos;
- Permitir que os acadêmicos apliquem os conceitos aprendidos na linguagem Java;
- Capacitar ao desenvolvimento de programas orientados a objeto.

Conteúdo programático

1. Introdução aos principais conceitos (Abstração, Encapsulamento, Objetos, Métodos, Classe, Herança, Polimorfismo, Interface)
2. Criando classes e aplicações (Sintaxe básica, Métodos em classes, Modificadores de acesso, Escrevendo classes e aplicações interativas)
3. Programação Orientada a objetos (Herança, Polimorfismo, Notação, Exercícios Resolvidos)
4. Desenvolvimento em Java (Generalização e especialização, Agregação e composição, Herança e polimorfismo)
5. Projeto orientado a objetos

Metodologia

1. A disciplina será trabalhada através da temática Teórico-prática, com ênfase a discussão ao debate em grupo, assim como uma forte carga de leitura e aulas expositivas complementaram o trabalho. Sempre que for possível as aulas terão atividades práticas, visitas a laboratórios, e bibliotecas e elementos enriquecedores que venham a contribuir para a mesma.

Sistema de avaliação

1. O desempenho do aluno será avaliado com base no desenvolvimento das seguintes atividades e com os seguintes critérios:
a) participação ativa nas aulas (avaliação que auxilia o aluno nas notas das avaliações abaixo)
b) Avaliações Escritas Individuais (P1 e P2).
c) Exercícios (EXE)
e) Trabalho prático em dupla, com avaliação individual (TP1)
Média = $(P1*2 + P2*2 + TP1) / 5$

Bibliografia básica

1. DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. Java: Como Programar. 4 ed. Porto Alegre : Bookman, 2003. HORSTMANN, C. S.; CORNELL, G. Core Java 2. São Paulo : Makron Books, 2003.
BOOCH, G.; RUMBAUGH, J.; JACOBSON, I. UML Guia do Usuário. Rio de Janeiro : Campus, 2000.

Bibliografia complementar

1. SANTOS, R. Introdução à Programação Orientada a Objetos usando Java. Rio de Janeiro : Elsevier, 2003.
LARMAN, C. Utilizando UML e padrões. Porto Alegre : Bookman, 2002. METSKER, S. J. Padrões de Projeto em Java. Porto Alegre : Bookman, 2004.
HAGGAR, Peter. Practical Java: Programming Language Guide. Reading, MA : Addison Wesley, 2000.
ARNOLD, K., HOLMES, D. The Java programming language. 3 ed. Boston, MA : Addison Wesley, 2000.
PAGE-JONES, M; PASCHOA, C. R. Fundamentos do desenho orientado a objeto com UML. São Paulo : Makron Books, 2001.

Plano de ensino

Curso: SIJ-TEC - Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Turma: TADS121-04U - TECNOLOGIA FASE 04U

Disciplina: ANA2001 - ANÁL. DE SIST. E DE REQ. DE SOFTWARE II

Período letivo: 2017/2

Carga horária: 72

Professor: 6556019 - ALLAN RODRIGO LEITE

Ementa

1. Conceito de sistemas embarcados e sistemas de tempo-real. Análise e modelagem de Requisitos para o software de sistemas embarcados e de tempo-real. Projeto do software de sistemas embarcados e de tempo-real. Ferramentas CASE. Exemplos de plataformas de software para sistemas embarcados e de tempo-real. Exemplos de projetos reais de software para sistema embarcados e de tempo-real.

Objetivo geral

1. Ao término da disciplina o aluno deverá ser capaz de: i) aplicar os principais conceitos da orientação a objetos na construção de sistemas embarcados e de tempo real e; ii) fazer uso de técnicas de modelagem orientadas a objetos e ferramentas apropriadas.

Objetivo específico

1. - Apresentar os conceitos e técnicas de modelagem orientada a objetos utilizando a linguagem UML; e
- Apresentar e aplicar ferramentas de apoio ao processo de modelagem orientada a objetos.

Conteúdo programático

1. Introdução à disciplina
Apresentação do plano de ensino
Apresentação do cronograma de aulas
Introdução ao processo de desenvolvimento unificado
2. Fundamentos da orientação a objetos
Paradigmas de desenvolvimento de software
Programação estruturada e orientação a objetos
Linguagens de programação orientadas a objetos
3. Introdução a UML
Histórico e evolução da UML
Modelos dinâmicos e estáticos da UML
Visões e perspectivas da UML
Principais diagramas e modelagem de software usando UML
4. Introdução a ferramentas CASE, frameworks e padrões de projeto
Categorias de ferramentas CASE
Reuso de componentes de software
Reuso de projetos de software
5. Introdução a sistemas embarcados e de tempo real
Sistemas de propósito geral e específico
Arquitetura de sistemas embarcados
Requisitos de sistemas de tempo real
Ambientes de desenvolvimento de sistemas embarcados e de tempo real
Exemplos de sistemas embarcados e de tempo real
6. Diagrama de casos de uso
Definição de casos de uso
Relação entre casos de uso e requisitos funcionais
Técnicas para levantamento dos casos de uso
Expansão dos casos de uso
Fluxo principal e alternativos
7. Diagramas de classe
Definição de modelos estáticos
Visão conceitual, especificação e implementação
Classes, objetos e associações
Tipos de associação
8. Diagramas de sequência
Definição de modelos dinâmicos
Fluxo de informação do sistema

Plano de ensino

Operações e consultas de sistema Iteração, condição de guarda e exceção
9. Diagrama de atividade Fluxos de controle e algoritmos Atividades, sub-atividades, ações e eventos Condições de guarda, nós de decisão e merge Processos paralelos e sincronização Partições e papéis
10. Diagrama de estados Definição de estados Modelo de estados Eventos e transição de estados Estados compostos Estados concorrentes
11. Diagrama de colaboração Conceitos de responsabilidade de delegação Comunicação entre objetos e vínculos dinâmicos Relação entre diagrama de sequência e de colaboração Notações e restrições Linguagem para especificação de restrição (OCL)
12. Bancos de dados orientado a objetos Bancos de dados orientado a objetos e relacional Consulta navegacional Mapeamento objeto relacional Padrão NO-SQL Banco de dados orientado a grafo
13. Arquitetura de software Noções de sistemas distribuídos Padrões de projeto Arquitetura orientada a serviços Micro-serviços
14. Estudo de caso Análise e projeto de sistemas embarcados e de tempo real Melhores práticas

Metodologia

1. Aulas expositivas, aula dialogada, atividades em laboratório, trabalhos individuais e em grupo.
--

Sistema de avaliação

1. Prova escrita e individual; Apresentação de trabalhos em grupos; Participação efetiva nas aulas. Avaliações e atividades individuais - 50% Avaliações e atividades em grupo - 50%
--

Bibliografia básica

1. BOOCH, G.; Rumbaugh, J. e Jacobson, I. UML - Guia do Usuário. Rio de Janeiro (RJ), Campus, 2000. MCMENAMIM, S., PALMER, J. Análise Essencial de Sistemas. São Paulo, McGrawHill, 1991. SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. Addison Wesley, 6ª ed. 2003.
--

Bibliografia complementar

1. BEZERRA, Eduardo. Princípios de análise e projeto de sistemas com UML. 2.ed. Rio de Janeiro: Campus, 2007. 369 p. ISBN 8535216960 (Broch.). DAVIS, William S. Análise e projeto de sistemas: uma abordagem estruturada. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c1987. 378 p. (Aplicações de computadores) ISBN 8521604947 (broch.).

Plano de ensino

Curso: SIJ-TEC - Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Turma: TADS121-04U - TECNOLOGIA FASE 04U

Disciplina: BAN1001 - BANCO DE DADOS I

Período letivo: 2017/2

Carga horária: 72

Professor: 211020727 - DIEGO BUCHINGER

Ementa

1. Conceitos básicos; modelos de dados; aspectos de modelagem de dados; projeto e aplicações de Banco de Dados.

Objetivo geral

1. Familiarizar o aluno aos modelos de dados, assim como ferramentas de projeto e implementação de bancos de dados. Por fim, espera-se que ao final do curso o aluno seja capaz de implementar uma aplicação que utilize e implemente conceitos fundamentais de bancos de dados relacionais.

Objetivo específico

1. a) Conhecer os principais modelos de dados;
b) Empregar técnicas de modelagem e projeto de banco de dados;
c) Utilizar a linguagem de consulta estruturada (SQL) para criar estruturas e manipular dados;
d) Implementar aplicações que persistam e recuperem dados armazenados em bancos de dados.

Conteúdo programático

1. 1. Arquitetura de Bancos de Dados
1.1 Histórico e Modelos de Dados
1.2 Motivação
1.3 Níveis de abstração de dados
2. 1. Arquitetura de Bancos de Dados
1.4 Propriedades ACID
1.5 Propriedades NoSQL
1.6 Arquitetura
3. 2. Projeto de Banco de Dados
2.1 Fases do Projeto
2.2 Projeto Conceitual
2.2.1 Modelo Entidade-Relacionamento
2.2.2 Modelo ER-Estendido
4. 2. Projeto de Banco de Dados
2.3 Projeto Lógico
2.3.1 Mapeamento ER para Relacional
2.4 Projeto Físico
2.4.1 Fatores que influenciam o projeto
2.4.2 Decisões de projeto físico
5. 3. Engenharia Reversa de Arquivos
3.1. Normalização
3.2. Dependências Funcionais
3.3. 1ª Forma Normal (FN), 2ª FN, 3ª FN e 4ª FN
6. 4. Linguagens de Consulta
4.1. Álgebra Relacional
7. 4. Linguagens de Consulta
4.2. Cálculo Relacional
8. 5. SQL - Linguagem de Consulta Estruturada
5.1. Linguagem de Definição de Dados - DDL
5.1.1. Create, Alter e Drop
5.1.2. Insert, Update e Delete
5.1.3. Tabelas, Visões, Índices, Usuários
9. 5. SQL - Linguagem de Consulta Estruturada
5.2. Linguagem de Manipulação de Dados - DML
5.2.1. Consultas
5.2.2. Junções internas e externas
5.2.3. Funções de agregação
5.2.4. Sub-consultas

Plano de ensino

10. 5. SQL - Linguagem de Consulta Estruturada
5.3 Uso de Banco de Dados em aplicações

Metodologia

1. Aulas expositivas acompanhadas de trabalhos práticos relacionados aos conteúdos apresentados na aula. Aulas práticas em laboratório que objetivam a implementação dos conceitos apresentados nas aulas teóricas. Listas de exercícios para auxiliar na fixação do conteúdo apresentado. Provas teóricas para avaliar o conteúdo conceitual aprendido. Trabalhos para avaliar a capacidade do uso dos conceitos aprendidos. Até 20% do conteúdo programático poderá ser ministrado na forma de ensino a distância.

Sistema de avaliação

1. Os alunos serão avaliados com base no seu desempenho nas provas, trabalhos e listas de exercícios, sendo que ao final do semestre o aluno deverá ter comparecimento mínimo de 75% às aulas e desempenho mínimo de 70% nas avaliações. O grau de desempenho do aluno será avaliado com base no desenvolvimento das seguintes atividades e com os seguintes critérios:
 - a) Atividades e exercícios (10% da média);
 - b) Trabalhos de pesquisa e implementação (30% da média);
 - c) Três provas individuais (60% da média, 20% cada).

Bibliografia básica

1. ELMASRI, R.; NAVATHE, S. B. Sistemas de banco de dados. 6 ed. São Paulo: Pearson Education, 2011.
HEUSER, C. A. Projeto de Banco de Dados. 4 ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.
SILBERSCHATZ A., FORTH H.F. e SUDARSHAN S. Sistema de banco de dados. 6 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2012.

Bibliografia complementar

1. DATE, C. J. Introdução a sistemas de banco de dados. 8 ed. São Paulo: Campus, 2004.
MACHADO, F. N. R. Banco de dados: projeto e implementação. 3. ed. São Paulo: Érica, 2014. 396 p. ISBN 9788536500195 (broch.).
NASSU, Eugênio A; SETZER, Valdemar W. Bancos de dados orientados a objetos. São Paulo: E. Blucher, c1999. 122 p. ISBN 8521201710 (broch.).
RAMAKRISHNAN, R.; GEHRKE, J. Sistemas de gerenciamento de banco de dados. São Paulo : McGraw-Hill, 2008.
WIDOM, J. Database systems: The complete book . 2. ed. Upper Saddle River, N.J.: Pearson/Prentice Hall, 2009.

Plano de ensino

Curso: SIJ-TEC - Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Turma: TADS121-04U - TECNOLOGIA FASE 04U

Disciplina: PRA0001 - PROJETO DE ARQUIVOS

Período letivo: 2017/2

Carga horária: 72

Professor: 305276-1-03 - DOUGLAS DUTRA

Ementa

1. Dispositivos de armazenamento. Organizações básicas de arquivos. Gerenciamento de espaço. Métodos de indexação. Árvores balanceadas. Espalhamento. Tópicos especiais.

Objetivo geral

1. Capacitar o aluno a desenvolver soluções computacionais eficientes através da utilização da adequada arquitetura de arquivos, algoritmos eficientes e estruturas de dados adequadas à indexação dos mesmos.

Objetivo específico

1. Implementar a indexação de arquivos Analisar os principais algoritmos que tratam as principais estruturas de indexação Capacitar os alunos a avaliar o melhor algoritmo para solucionar certo problema.

Conteúdo programático

1. 1 Arquivos e Dispositivos de Memória
 - 1.1. Hierarquia dos dispositivos de memória
 - 1.2. Dispositivos de Memória principal, Memória Cache
 - 1.3. Dispositivos de Memória secundária (MS)
 - 1.4. Transferência entre Memória Principal e Memória Secundária
 - 1.5. Dimensionamento (MS): cálculos de capacidade e tempo de acesso
 - 1.6. Conceitos introdutórios: registros, arquivos, bancos de dados
 - 1.7. Acessos a registros: Direto, Aleatório, Sequencial
2. 2. Revisão da Linguagem C e Abstração de Dados Usando C
Apontadores, variáveis registros, manipulação de memória, manipulação de arquivos, funções, ponteiros para funções, TDAs.
3. 3. Classificação externa
4. 4. Estratégias de Acesso/indexação de Arquivos
 - 4.1. Árvores
5. 4.2. Estratégias de Acesso/indexação de Arquivos
Hashing
6. 5. Estratégias de Acesso/indexação de Arquivos
 - 5.1. Campos de bits
 - 5.2. Listas Invertidas

Metodologia

1. A disciplina será ministrada através de aula expositivas da teoria e aulas em laboratório de forma a provocar discussões acerca dos conteúdos e produzir implementações (programação) de soluções (preferencialmente) para cada tópico da ementa. O conteúdo da disciplina poderá ser ministrado na modalidade de ensino a distância em até 20% do total de sua Carga Horária (MEC PORTARIA No 4.059, DE 10 DE DEZEMBRO DE 2004 publicado no DOU de 13/12/2004, Seção 1, p. 34).

Sistema de avaliação

1. Os estudantes serão avaliados com base no desempenho em avaliações escritas, exercícios de implementação e participação nas aulas e em eventos, conceituados de 0,0 a 10,0. Conforme regulamento da UDESC, o comparecimento às aulas deve ser de no mínimo 75%.

Ao longo do semestre, serão realizadas as seguintes avaliações:

- 1 avaliação (implementação) que corresponde a 10% da MS;
- 3 avaliações (implementações) onde cada uma corresponde a 30% da MS;

A média geral ou semestral, MS, portanto, será obtida por meio soma de todas as avaliações realizadas durante o semestre.

Exame

Caso o discente não obtenha média M igual ou superior a 7,0, um exame escrito será aplicado objetivando aferir o conhecimento teórico do estudante.

Plano de ensino

Não há recuperação das provas por não comparecimento, exceto nos casos previstos no regulamento da UDESC.

Bibliografia básica

1. Santos, C.S.; Azeredo, P.A. Tabelas: Organizações e Pesquisa. UFRGS, 2001.
Horowitz, E. S. Fundamentos de Estruturas de Dados. Editora Campus, 1987.
Ziviani, N. Projeto de Algoritmos com Implementações em Pascal e C. Editora Thomson Learning, 2004.

Bibliografia complementar

1. Furtado, A.L. Organização de Bancos de Dados. Ed. Campus
Ferraz, Inhaúma N. Programação com Arquivos, Ed. Manole.
Klaybrook, Billy G. Técnicas de Gerenciamento de Arquivos, Ed. Campus.

Plano de ensino

Curso: SIJ-TEC - Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Turma: TADS121-04U - TECNOLOGIA FASE 04U

Disciplina: SOFT002 - ENGENHARIA DE SOFTWARE

Período letivo: 2017/2

Carga horária: 72

Professor: 05370022941 - RAFAELA BOSSE SCHROEDER

Ementa

1. Processos de Software; Modelos, métricas, estimativas e alocação de recursos; Processo individual de software (PSP- Personal Software Process); Qualidade e sua administração; Alocação e administração de Pessoal e recursos; Ambientes de uso de software; Ferramentas de desenvolvimento de software.

Objetivo geral

1. Fornecer uma visão sistêmica da Engenharia de Software, visando desenvolver ou aperfeiçoar a capacidade do aluno de: atuar em projetos de engenharia de software, avaliar tecnologias (modelos, métodos, técnicas e ferramentas) já existentes e investigar novas tecnologias para apoio às atividades de engenharia de software.

Objetivo específico

1. - Compreender as características da Engenharia de Software.
- Compreender a importância da gestão de projetos de software.
- Apresentar os conceitos e os modelos de processos de software.
- Compreender as técnicas das Metodologias Ágeis.
- Estudar as práticas de Engenharia de Software (comunicação, planejamento, construção e implantação).
- Compreender a importância da garantia da qualidade de software.
- Compreender as técnicas de teste de software.
- Utilizar ferramentas CASE (Computer-Aided Software Engineering)

Conteúdo programático

1. 1. Introdução à Engenharia de Software
 - 1.1. Histórico
 - 1.2. Definições: Produto e Processo
 - 1.3. Ciclos de vida de desenvolvimento (modelos de processo)
2. 2. Processo de Software
 - 2.1. Modelos de processo de Software
 - 2.2. Iteração de processos
 - 2.3. Atividades do processo
 - 2.3. Rational Unified Process (RUP).
3. 3. Desenvolvimento Rápido de Software
 - 3.1. Métodos ágeis
 - 3.2. eXtreme Programming (XP)
 - 3.3. Desenvolvimento rápido de aplicações
 - 3.4. Prototipação de Software.
4. 4. Gerência de Projetos
 - 4.1. Conceito de gerência
 - 4.2. Planejamento
 - 4.3. Métricas
 - 4.4. Estimativas
 - 4.5. Gerencia de riscos.
5. 5. Gerenciamento de Configuração
 - 5.1. Conceitos
 - 5.2. Técnicas de GC
 - 5.3. Ferramentas
6. 6. Gerenciamento de Qualidade
 - 6.1. Qualidade de processo e produto
 - 6.2. Garantia da qualidade e padrões de qualidade
 - 6.3. Planejamento e controle de qualidade
 - 6.4. Métricas de qualidade de software
 - 6.5. Modelos de melhoria de processos de software: CMMI e MPS.BR.
 - 6.3. Modelos comportamentais
 - 6.4. Modelos de dados

Plano de ensino

6.5. Modelos de objetos 6.6. Ferramentas Case.
7. 7. Verificação e Validação 7.1. Planejamento e estratégias de V&V 7.2. Inspeções de Software 7.3. Análise estática automática.
8. 8. Manutenção e Evolução do Software 8.1 Processos de Evolução 8.2 Dinâmica de evolução de programas 8.3 Manutenção de software 8.4 Gerenciamento de sistemas legados.

Metodologia

1. A disciplina será trabalhada através da temática Teórico-prática, com atividades realizadas em grupo, assim como exercícios e aulas expositivas dialogadas. As leituras e os exercícios em aula serão significativos para elaboração de trabalho escrito e apresentado durante o transcorrer da disciplina.

Sistema de avaliação

1. Do desempenho do aluno: A qualidade do desempenho do aluno será avaliada com base no desenvolvimento das seguintes atividades e com os seguintes critérios: $0.2*P1 + 0.2*P2 + 0.1*ES + 0.15*S1 + 0.15*S2 + 0.2*PROJ$? P1 e P2 - Prova 1 e Prova 2 ? ES - Média dos Exercícios em Sala (entregues Moodle durante aula) ? S1 e S2 - Seminários 1 e 2 ? PROJ - Desenvolvimento do Projeto Do desempenho da disciplina e do professor: Os discentes terão, igualmente, a oportunidade de fazer uma avaliação mais completa do desempenho do professor e da disciplina através do sistema de avaliação (SIGMAWEB).
--

Bibliografia básica

1. PRESSMAN, R.S. Engenharia de Software. Mc Graw Hill, 5ª ed. 2001. REZENDE, D.A. Engenharia de Software e Sistemas de Informação. Brasport, 3ª ed. 2005. SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. Addison Wesley, 6ª ed. 2003.

Bibliografia complementar

1. MALDONADO, José Carlos. Qualidade de software: teoria e prática. São Paulo: Prentice Hall, 2001. xvi, 303p. : ISBN 8587918540 (broch.) BEZERRA, Eduardo. Princípios de análise e projeto de sistemas com UML. 2.ed. Rio de Janeiro: Campus, 2007. 369 p. ISBN 8535216960 (Broch.).
--

Plano de ensino

Curso: SIJ-TEC - Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Turma: TADS121-04U - TECNOLOGIA FASE 04U

Disciplina: SOP0002 - SISTEMAS OPERACIONAIS

Período letivo: 2017/2

Carga horária: 72

Professor: 3375552 - CHARLES CHRISTIAN MIERS

Ementa

1. Introdução a sistemas operacionais. Gerência de processos. Gerência de memória. Gerência de entrada e saída. Sistemas de arquivos. Deadlocks. Programação concorrente.

Objetivo geral

1. Ao término da disciplina o aluno deverá ser capaz de poder identificar, comparar e manipular os principais componentes de um sistema operacional, assim como entender a sua evolução e os aspectos relevantes para seu uso e aplicação adequada.

Objetivo específico

1. 1)Introduzir os conceitos básicos de sistemas operacionais.
2)Introduzir o conceito de processo, mecanismos de gerência do processador / processos.
3)Analisar o gerenciamento dos dispositivos de entrada e saída.
4)Analisar o gerenciamento da memória pelo sistema operacional.
5)Analisar o gerenciamento de arquivos.
6)Analisar o desempenho de aplicações e algoritmos de um sistema operacional.
7)Comparar a teoria com o aplicado nos sistemas operacionais: MS-Windows e GNU/Linux.

Conteúdo programático

1. 0. Plano de ensino e método de avaliação
- Explicação do plano de ensino e organização do conteúdo programático
- Explicação do método de avaliação (avaliação progressiva e trabalho)
2. 1. Visão Geral
1.1 Motivação estudo de SO
1.2 Classificação / Máquina de Níveis
1.3. Histórico e documentário Revolution OS
1.4. Estrutura do SO
3. 2. Processos e threads
2.1 Estrutura do processo
2.2 Estados de um processo
2.3 Tipos de threads
2.4 Programação concorrente
2.5 Semáforos, monitores
2.6 Deadlocks
4. 3. Gerência do Processador
3.1 Critérios de escalonamento
3.2 Escalonamento preemptivo e não- preemptivo
3.3 Políticas de escalonamento: FCFS, SJF, Round Robin, prioridades, múltiplas filas, ...
5. 4. Gerência de E/S
4.1 Princípios básicos de hardware
4.2 Subsistema de E/S
4.3 Dispositivos básicos, device drivers
4.4 Controladores
6. 5. Gerência de Memória
5.1 Alocação contígua
5.2 Alocação particionada
5.3 Paginação
5.4 Segmentação
5.5 Memória Virtual
7. 6. Gerência de Arquivos
6.1 Arquivos
6.2 Diretórios
6.3 Gerência de espaço livre
6.4 Gerência de alocação
8. 7. Virtualização
7.1 Abstração vs. virtualização

Plano de ensino

7.2 Classificação 7.3 Estudo de caso
9. Semana da Computação Semana da Computação
10. TE1 - Execução - Tempo da aula destinado para as equipes desenvolverem atividades relacionadas ao TE1
11. TE1 - Descritivo temas - Apresentação das regras e temas disponíveis do TE1 - Organização de equipes - Explicação do processo de escolha dos temas
12. TE1 - Definição temas x equipes - Processo de definir temas x equipes - Explicação de como elaborar o projeto do TE1 - Explicação sobre o processo de revisão
13. TE1 - Orientações de escrita do texto - Processo de revisão - Erros de escrita - Penalidades para plágio - Escrita científica
14. TE1 - Revisão do TE1 em sala - Revisão dos textos elaborados pelos acadêmicos em sala de aula
15. TE1 - Orientações de elaboração dos slides - Técnicas de elaboração de slides - Técnicas básicas de apresentação - Modelos e procedimentos durante uma apresentação
16. TE1 - Apresentação do Cap.1 - Equipes apresentam o primeiro capítulo do TE1
17. TE1 - Apresentação Final - Equipes apresentam o o TE1 completo
18. AP - Questão - Avaliação progressiva, questões no final da aula
19. AP - Trabalho em equipe - Elaboração de textos sobre temas selecionados
20. AP - Apresentação de trabalho em equipe - Equipes apresentam texto elaborado em AP de equipe realizada em aula anterior
21. AP - Questionário em equipe - Equipes respondem questionário sobre temas selecionados

Metodologia

1. Aulas expositivas. Aula dialogada. Leitura de textos referentes aos temas abordados para discussão, estudos dirigidos e seminários. Atividades em laboratório. Trabalhos em grupo. As aulas poderão ser ministradas em modo presencial ou semi-presencial (até 20% da carga total no modo semi-presencial).
--

Sistema de avaliação

1. - Provas escritas (Avaliações Progressivas, AP1 e AP2); - Apresentação de trabalhos em grupo (TE1); - Participação efetiva nas aulas (presença, pontualidade, atenção e principalmente contribuição significativa nos estudos realizados).
$MS = (TE1 \cdot 6 + AP1 \cdot 2 + AP2 \cdot 2) / 10$
Os estudantes terão, igualmente, a oportunidade de efetuar, ao andamento da disciplina uma avaliação mais completa do desempenho do professor e da disciplina. O formulário para esta atividade será preparado para a ocasião ou fornecido pelo coordenador do curso.

Bibliografia básica

1. - OLIVEIRA, R.S.; CARISSIMI, A.S.; TOSCANI, S.S. Sistemas Operacionais, 2a Ed. Porto Alegre: Sagra-Luzzatto, 2001. - STALLINGS, W. Operating Systems: Internals and Design Principles, 6th Ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall, 2009. - TANENBAUM, A.S. Sistemas Operacionais Modernos, 3a. Ed. São Paulo: Pearson, 2010.
--

Bibliografia complementar

Plano de ensino

1. - SILBERSCHATZ, A.; GALVIN, P.; GAGNE, G. Sistemas Operacionais: Conceitos e Aplicações. Rio de Janeiro: LTC, 2001.
- TANENBAUM, A.S.; WOODHULL, A.S. Sistemas Operacionais: Projeto e Implementação, 2a Ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.

Plano de ensino

Curso: SIJ-TEC - Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Turma: TADS121-05U - TECNOLOGIA FASE 05U

Disciplina: BAN2001 - BANCO DE DADOS II

Período letivo: 2017/2

Carga horária: 72

Professor: 3809552 - REBECA SCHROEDER FREITAS

Ementa

1. Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados (SGBD): arquitetura e aspectos operacionais; Projeto e implementação de aplicações de Banco de Dados. Tópicos em bancos de dados e linguagens de consulta não convencionais.

Objetivo geral

1. Habilitar o aluno a identificar os principais problemas relacionados ao projeto e implementação de aplicações de banco de dados, bem como relacioná-los ao conjunto de estratégias de modelagem estabelecidas como boas práticas para alavancar o desempenho de bancos de dados.

Objetivo específico

1. - Compreender os conceitos relacionados a bancos de dados e sistemas gerenciadores de bancos de dados relacionais;
- Compreender e aplicar técnicas de modelagem conceitual, lógica e física de bancos de dados;
- Compreender e avaliar diferentes estratégias de armazenamento a serem aplicadas por um sistema gerenciador de banco de dados;
- Compreender e avaliar a definição de índices e estruturas relacionadas;
- Compreender e avaliar o desempenho de consultas e de estratégias de otimização;
- Compreender e avaliar a definição de transações e operações relacionadas;
- Compreender e avaliar a aplicação das principais técnicas de modelagem de bancos de dados relacionais ao contexto de bancos de dados em nuvem.

Conteúdo programático

1. Arquitetura do Banco de Dados
 - Histórico
 - Modelo de dados relacional
 - Álgebra relacional
 - Níveis de abstração de dados
 - Sistema de gerenciamento de banco de dados
 - Fases do projeto de banco de dados
2. Projeto de Banco de Dados Relacional
 - Modelo Entidade-Relacionamento
 - Mapeamento ER para Relacional
3. Linguagem de Consulta SQL: operações elementares
 - Criação, alteração e exclusão de estruturas (DDL)
 - Consultas e padrões de seleção (DML)
 - Junções internas
 - Junções externas
 - Funções de agregação
 - Ordenação de Resultados
 - Grupos
4. Linguagem de Consulta SQL: operações avançadas
 - Sub-consultas
 - Visões
 - Gatilhos
 - Funções
5. Estrutura de Indexação para Arquivos
 - Índices Ordenados de único Nível
 - Índices Multiníveis
 - Índices Multiníveis dinâmicos usando árvore-B
6. Processamento de Transações
 - Transação e suas propriedades
 - Controle de concorrência
 - Recuperação de BDs
7. Otimização de Consultas

Plano de ensino

- Catálogo do Sistema
- Medidas de Custo de uma Consulta
- Otimização Heurística de Consultas

8. Outros Modelos de Dados
- Modelo Objeto-Relacional
 - Modelos NoSQL (Documento, Chave/Valor, Família de Colunas e Grafos)

Metodologia

1. A disciplina será ministrada através da exposição dos conteúdos pelo professor, da promoção de exercícios e de trabalhos que visam a fixação do conteúdo pelos alunos, sendo que até 20% do conteúdo programático poderá ser ministrado na forma de ensino a distância através da ferramenta moodle. A prática dos conceitos apresentados será realizada através do uso de sistemas gerenciadores de banco de dados e de sua correta manipulação.

Sistema de avaliação

1. Do desempenho dos alunos:
O desempenho dos alunos será avaliado com base no desenvolvimento das seguintes atividades:
- 1) avaliação individual:
- Prova1: 35%
 - Prova2: 40%
 - Listas de Exercícios: 10%
- 2) avaliações em grupo:
- Resolução de Exercícios: 8%
 - Projeto Final: 7%
- Do desempenho do professor e da disciplina:
O desempenho do professor e da disciplina será avaliado pela avaliação promovida pela própria instituição ao término do semestre. Adicionalmente, os alunos terão a liberdade de se expressar e sugerir mudanças durante todo o semestre acerca da disciplina, de seu formato e da condução da mesma pelo professor.

Bibliografia básica

1. CHEN, P. Gerenciamento de Banco de Dados. São Paulo: McGraw-Hill, 1990.
DATE, C. J. Introdução a Sistemas de Banco de Dados. 7ª. Edição. São Paulo: Campus, 2000.
ELMASRI, R., NAVATHE, S. B., Sistemas de Banco de Dados - Fundamentos e Aplicações. 3ª. Edição. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

Bibliografia complementar

1. HEUSER, C. A. Projeto de Banco de Dados, 2001.
SILBERSCHATZ, A.; KORTH, H. F.; SUDARSHAN, S. Sistema de Banco de Dados, 2005.

Plano de ensino

Curso: SIJ-TEC - Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Turma: TADS121-05U - TECNOLOGIA FASE 05U

Disciplina: ECS1004 - ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO I

Período letivo: 2017/2

Carga horária: 144

Professor: 3990362 - RUI JORGE TRAMONTIN JUNIOR

Ementa

1. Desenvolvimento e apresentação de um trabalho prático final de curso na área de computação ou informática que pode ser realizado na própria instituição ou em empresa pública ou privada.

Objetivo geral

1. O estágio curricular visa oportunizar ao acadêmico a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos no curso e uma vivência efetiva da prática profissional na sua área de atuação.

Objetivo específico

1. - Possibilitar a aplicação dos conhecimentos adquiridos no curso;
- Possibilitar a vivência da prática profissional
- Possibilitar o conhecimento do mercado de trabalho

Conteúdo programático

1. 1. Apresentação
Orientação aos alunos sobre as regras e procedimentos envolvidos no estágio curricular, apresentação do cronograma, explanação sobre o Termo de Compromisso e o Plano de Estágio.
2. Aplicação dos conhecimentos adquiridos durante o curso de graduação a casos reais ou teóricos envolvendo Engenharia Elétrica e afim, empresas privadas e públicas.

Metodologia

1. O estágio é realizado sob a orientação e acompanhamento de um professor orientador (professor efetivo do DCC) e de um supervisor na concedente. É precedido do termo de compromisso - contrato de celebrado entre acadêmico, empresa e instituição de ensino - e do plano de estágio - planejamento das atividades a serem desenvolvidas e no qual deve ficar claro que estas atividades condizem com a área do curso. Ao final do semestre, o acadêmico deverá submeter um relatório do estágio para avaliação por dois professores e que deverá conter a avaliação de desempenho emitida pela unidade concedente do estágio.

Sistema de avaliação

1. O desempenho do aluno será avaliado com base nos seguintes itens e critérios:

a) Relatório de estágio (Peso: 60%): será avaliado por dois professores em relação ao cumprimento das atividades propostas, adequação do texto quanto às normas vigentes para trabalhos técnicos, clareza e encadeamento na definição do escopo e dos resultados. O aluno deve sanar as falhas apontadas no relatório pelos avaliadores.
b) Avaliação da empresa (Peso 40%): será feita pelo supervisor da unidade concedente, avaliando uma série de quesitos como: assiduidade, pontualidade, iniciativa, organização, cumprimento de prazos, etc.

Bibliografia básica

1. Lei no. 11.788 de 25 de setembro de 2008 (Lei do Estágio), disponível em http://www.joinville.udesc.br/portal/estagios/arquivos/nova_lei_estagio_11788.pdf

Modelos dos documentos necessários (termo de compromisso, plano de estágio)
Disponível em <http://www.joinville.udesc.br/portal/estagios/documentos.php>

Resoluções da UDESC sobre estágio curricular,
Disponíveis em <http://secon.udesc.br/consuni/resol/2008/052-2008-cni.htm>
e http://www.joinville.udesc.br/portal/resolucoes/arquivos/resolucao_05_2007.doc

Bibliografia complementar

1. Normas da Biblioteca Digital da UDESC, disponível em http://www2.joinville.udesc.br/~tcc-bcc/normas_biblio_digital.pdf

Novo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa,
disponível em <http://www2.joinville.udesc.br/~tcc-bcc/AcordoOrtografico.pdf>



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DE SANTA CATARINA
Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC
CENTRO DE CIÊNCIAS TECNOLÓGICAS - UDESC/CCT



Plano de ensino

Manual da UDESC para Trabalhos Acadêmicos,
Disponível em http://www2.joinville.udesc.br/~tcc-bcc/manual_udesc_versao_preliminar.pdf

Plano de ensino

Curso: SIJ-TEC - Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Turma: TADS121-05U - TECNOLOGIA FASE 05U

Disciplina: EMI0002 - EMPREENDEDORISMO EM INFORMÁTICA

Período letivo: 2017/2

Carga horária: 72

Professor: 3115801 - GILSILEY HENRIQUE DARU

Ementa

1. A informática como área de negócios: análise dos diversos setores de mercado, suas características e tendências; O empreendimento e o empreendedor; Técnicas de negociação; Desenvolvimento organizacional; Qualidade Total; Política Nacional de Informática; Planejamento de Empreendimentos em informática.

Objetivo geral

1. Entender os fundamentos de administração de empresas de tecnologia e os aspectos relacionados as características empreendedoras ressaltando a importância destas para o indivíduo empreendedor ou intraempreendedor.

Objetivo específico

1. Conhecer os principais conceitos ligados à Administração de Empresas e Empreendedorismo. Identificar características empreendedoras.

Sensibilizar os alunos quanto a importância do empreendedorismo para a área de tecnologia. Conhecer e analisar o contexto histórico e atual da administração empreendedora. Desenvolver técnicas de negociação

Elaborar um plano de Negócios.

Conteúdo programático

1. Apresentação da Disciplina. Plano de Ensino e Critérios de Avaliação
2. Dinâmica de Grupo
3. Estudos de Caso
4. Empreendedorismo no Brasil
5. Características Empreendedoras
6. Busca de Oportunidades e geração de ideias
7. Modelo Canvas
8. Análise da Concorrência
9. Matriz FOFA
10. Visão - Missão e Valores
11. Análise do mercado e público Alvo
12. Fornecedores
13. Plano de Marketing
14. Plano Operacional
15. Parte Financeira - Necessidade de Pessoal - Investimento Inicial - Faturamento - Impostos - Depreciação - CMD e CMV - Custos Fixos - Pré-Operacional - Demonstrativo de Resultados - Cenários
16. Pesquisa de campo
17. Apresentação Plano de Negócios

Metodologia

1. A disciplina será trabalhada através da temática teórico-prática, com ênfase na discussão ao debate em grupo, assim como uma forte carga de leitura, aulas expositivas, filmes, estudos de caso e dinâmicas que complementarão o trabalho.

Plano de ensino

Todas as aulas serão seguidas de atividades práticas e vivenciais dando ênfase ao referencial teórico administrado. As leituras dos estudos de caso, interpretação de filmes e dinâmicas e os trabalhos em grupos serão significativos para elaboração do Plano de negócio solicitado para o término da disciplina

Para a elaboração do plano de negócios, será necessária a utilização do laboratório e esclarecimento de dúvidas, bem como no decorrer do semestre acontecerá visita a incubadora tecnológica.

Sistema de avaliação

1.) Busca de Informações e ideias: 5%
- 2) Parte teórica do negócio: 15%
- 3) Parte Financeira do Negócio: 10%
- 4) Plano de Negócios: 30%
- 5) Apresentação do Plano de negócios: 40%

Bibliografia básica

1. 1. GERBER, Michael E; GERBER, Michael E. O mito do empreendedor : como fazer de seu empreendimento um negocio bem-sucedido. 3 ed. São Paulo: Saraiva, 1992. 1992 p. ISBN 8502007270
- FILION, Louis Jacques; DOLABELA, Fernando. Boa Ideia! E agora?: plano de negócio, o caminho seguro para criar e gerenciar sua empresa. São Paulo: Cultura, c2000. 344 p. ISBN 8529300580 (broch.).

Bibliografia complementar

1. 1. GERBER, Michael E; GERBER, Michael E. O mito do empreendedor : como fazer de seu empreendimento um negocio bem-sucedido. 3 ed. São Paulo: Saraiva, 1992. 1992 p. ISBN 8502007270
- FILION, Louis Jacques; DOLABELA, Fernando. Boa Ideia! E agora?: plano de negócio, o caminho seguro para criar e gerenciar sua empresa. São Paulo: Cultura, c2000. 344 p. ISBN 8529300580 (broch.).

Plano de ensino

Curso: SIJ-TEC - Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Turma: TADS121-05U - TECNOLOGIA FASE 05U

Disciplina: PES0002 - PESQUISA OPERACIONAL

Período letivo: 2017/2

Carga horária: 72

Professor: 2939118 - CARLOS NORBERTO VETORAZZI JUNIOR

Ementa

1. Programação linear: formulação; solução gráfica; solução algébrica; método simplex; transportes; designação. Modelos de estoque. Introdução à Teoria das filas: conceitos fundamentais; solução analítica. Introdução à simulação. Uso do computador para solução de problemas de pesquisa operacional.

Objetivo geral

1. CAPACITAR o aluno na formulação e resolução de problemas clássicos de pesquisa operacional

Objetivo específico

1. CONCEITUAR pesquisa operacional
CAPACITAR o aluno na formulação e e solução de problemas de programação linear.
CAPACITAR o aluno na solução de problemas de transporte e atribuição
CONCEITUAR programação de projetos
CAPACITAR o aluno na solução de redes de programação de projetos
CONCEITUAR modelos de filas
CAPACITAR o aluno na solução de modelos analíticos de filas
CONCEITUAR o uso de simulação na solução de problemas

Conteúdo programático

1. Introdução
 - Histórico
 - Escopo da Pesquisa Operacional
2. Formulação e Solução de Problemas de PL
 - Principais tipos de formulação
 - Solução gráfica
3. Solução Algébrica de Problemas de PL
 - Relação geometria-álgebra
 - O método SIMPLEX
 - Problemas especiais de formulação ,solução e interpretação
 - Prática : uso de programas para solução de problemas de programação linear
4. Problemas de Transporte
 - Método do Transporte
 - Método da Designação
5. Estoques
 - Introdução
 - Modelos determinísticos
6. Filas
 - Introdução
 - Modelos analíticos: um canal, vários canais, população infinita, população finita
7. Simulação
 - Introdução
 - Tipos de Simulação
 - Distribuições de probabilidade e números aleatórios
 - Simulação de problemas de filas

Metodologia

1. A disciplina será ministrada através de aula expositivas da teoria, fazendo um paralelo com situações reais através de discussões em sala,

Plano de ensino

bem como práticas laboratório de informática, usando sistemas específicos para solução de problemas de Pesquisa Operacional. Até 14 horas-aula (20% da carga horária da disciplina) poderão ser desenvolvidas na modalidade à distância.

Sistema de avaliação

1. Do desempenho do aluno:

O desempenho do aluno será avaliado com base no desenvolvimento das seguintes atividades e com os seguintes critérios:

- a) participação ativa nas aulas
- b) avaliações individuais (provas).

Prova 1: Prog. Linear e SIMPLEX

Prova 2: Transportes e Estoques

Prova 3: Filas e Simulação

Média = $0,34 \cdot P1 + 0,33 \cdot P2 + 0,33 \cdot P3$

Do desempenho da disciplina e do professor:

Os estudantes terão, igualmente, a oportunidade de fazer, durante o andamento da disciplina, uma avaliação do desempenho do professor e do andamento da disciplina. Esta atividade será conduzida oportunamente pelo coordenador do curso.

Bibliografia básica

1. EHRLICH, Pierre Jacques. Pesquisa operacional: curso introdutório. 7. ed. São Paulo: Atlas, c1991. 322 p. : ISBN 8522407096 (broch.)
SILVA, Ermes Medeiros da. Pesquisa operacional: programação linear, simulação. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1998. 185 p. ISBN 8522419310 (broch.)
ANDRADE, Eduardo Leopoldino de. Introdução à pesquisa operacional: métodos e modelos para análise de decisões. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009 204 p. ISBN 9788521616658 (broch.).

Bibliografia complementar

1. ACKOFF, Russell Lincoln; SASIENI, Maurice W. Pesquisa operacional. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1974. 523p.-
SHAMBLIN, James E; STEVENS, G. T. Pesquisa operacional: uma abordagem básica. São Paulo: Atlas, c1979. 426 p. ISBN (Broch.)
TAHA, Hamdy A. Pesquisa operacional. 8. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2008. 359 p. : ISBN 9788576051503 (broch.)

Plano de ensino

Curso: SIJ-TEC - Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Turma: TADS121-05U - TECNOLOGIA FASE 05U

Disciplina: REC0002 - REDES DE COMPUTADORES

Período letivo: 2017/2

Carga horária: 72

Professor: 2933900 - JANINE KNISS

Ementa

1. Introdução a redes de computadores. Arquiteturas, protocolos e serviços de redes. O modelo de referência OSI. Camada física. Camada de enlace. Camada de rede. Camada de transporte. Camadas de sessão, apresentação e aplicação.

Objetivo geral

1. Compreender os conceitos básicos de redes de computadores e aplicar os conhecimentos em situações práticas, através do uso de ferramentas em laboratório.

Objetivo específico

1. Conceituar e classificar Redes de Computadores;
Compreender os princípios de funcionamento de uma rede de computadores;
Compreender a arquitetura da Internet e seus protocolos;
Compreender as funcionalidades e protocolos associados à camada de aplicação;
Desenvolver aplicações usando sockets TCP/IP;
Compreender as funcionalidades e protocolos associados à camada de transporte;
Compreender as funcionalidades e protocolos associados à camada de rede;
Compreender as funcionalidades e protocolos de redes de acesso (camadas de enlace e física).

Conteúdo programático

1. 1. Introdução a redes de computadores e Internet:
 - 1.1. Arquiteturas de redes
 - 1.2. Protocolos em camadas
 - 1.3. Meios físicos
 - 1.4. Comutação de circuitos (TDM/FDM) e de pacotes (datagramas e circuitos virtuais)
 - 1.5. Redes de acesso
2. 2. Camada de aplicação:
 - 2.1. Princípios
 - 2.2. Web e HTTP
 - 2.3. FTP
 - 2.4. Correio eletrônico
 - 2.5. DNS
 - 2.6. Sistemas P2P
 - 2.7. Programação com sockets
3. 3. Camada de transporte:
 - 3.1. Princípios
 - 3.2. Multiplexação e demultiplexação
 - 3.3. UDP
 - 3.4. Comunicação confiável
 - 3.5. TCP
 - 3.6. Controle de congestionamento
4. 4. Camada de rede
 - 4.1. Introdução
 - 4.2. Comutação
 - 4.3. Roteadores
 - 4.4. IP
 - 4.5. Algoritmos de roteamento
 - 4.6. Roteamento na Internet
5. 5. Camadas de enlace e física
 - 5.1. Introdução
 - 5.2. Detecção e correção de erros de transmissão
 - 5.3. Protocolos de acesso múltiplo
 - 5.4. Endereçamento
 - 5.5. Ethernet
 - 5.6. Equipamentos de rede (hubs/switches)
 - 5.7. PPP
 - 5.8. Noções de redes sem fio

Plano de ensino

Metodologia

1. Aulas Expositivo-Dialogadas; Uso de Laboratório; Desenvolvimento de atividades individuais e em grupo.
Desenvolvimento de exercícios e atividades extras.
-É necessário que cada aluno providencie uma calculadora para ser usada nas provas e nas aulas. Não será permitido o uso de calculadoras de celulares ou de qualquer dispositivo com acesso a Internet ou que possibilite o envio de mensagens (sms) durante a realização das provas.
-Será utilizado o sistema Moodle onde serão disponibilizados arquivos utilizados na disciplina, bem como, avisos e dúvidas quanto aos assuntos da disciplina.
O conteúdo da disciplina poderá ser ministrado na modalidade de ensino a distância em até 20% do total de sua Carga Horária (MEC PORTARIA Nº 4.059, DE 10 DE DEZEMBRO DE 2004 publicado no DOU de 13/12/2004, Seção 1, p. 34).

Sistema de avaliação

1. Os alunos serão avaliados através dos seguintes Instrumentos de Avaliação:
2 (Duas) Provas (PR) marcadas previamente, sem consulta e individuais;
2(Dois) Trabalhos (TR) individuais ou em grupo realizados em classe e extra-classe marcados previamente;
-Exercícios realizados em sala de aula sem aviso prévio (diversos). O somatório dos exercícios realizados será considerado como 1(uma) avaliação.

Os seguintes critérios serão observados para fins de avaliação:

Domínio dos conteúdos discutidos, participação nas atividades, responsabilidade e pontualidade;

Prazos de entrega de trabalhos e exercícios;

Frequência suficiente (75%).

A média final das avaliações (MS) será calculada através da seguinte fórmula:

$$MS = NP1 \cdot 0,30 + NP \cdot 0,30 + TR \cdot 0,20 + EX \cdot 0,20$$

Critérios de aprovação:

Os alunos com MS igual ou superior a 7,0 e com 75% de frequência estão aprovados.

Os alunos com média inferior a 7,0 estarão em Exame Final.

Bibliografia básica

1. KUROSE, J. & ROSS, K. Computer Networking: A Top-Down Approach Featuring the Internet. Addison-Wesley, 2010, terceira edição.
TANENBAUM, Andrew. Redes de Computadores. 4a. Edição. Editora Campus, Ltda. 2011. Quinta edição.
PETERSON, Larry L.; DAVIE, Bruce S. Redes de Computadores: Uma Abordagem de Sistemas, 3a Ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

Bibliografia complementar

1. FOROUZAN, Behrouz, MOSHARRAF, Firouz, Redes de Computadores. Uma abordagem Top-Down, McGraw Hill, 2012
STALLINGS, William. Data and Computer Communications, 8th Ed. New Jersey: Pearson, 2007
SOARES, L.F.G. et al. Redes de Computadores - Das LANs, MANs e WANs às redes ATM. 2a Edição Editora Campus. 1995. 693 p.
Request for Comments (RFCs), Disponível em <http://www.ietf.org/rfc.html>
McKeown, N., Anderson, T., Balakrishnan, H., Parulkar, G., Peterson, L., Rexford, J., Shenker, S., and Turner, J. (2008). OpenFlow: enabling innovation in campus networks. SIGCOMM Comput. Commun. Rev., 38(2): 69-74.
Handley, M. (2006). Why the Internet only just works. BT Technology Journal, 24:119- 129.

Plano de ensino

Curso: SIJ-TEC - Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Turma: TADS121-06U - TECNOLOGIA FASE 06U

Disciplina: DIR0002 - DIREITO APLICADO

Período letivo: 2017/2

Carga horária: 36

Professor: 1033142954 - MYRRENA INACIO

Ementa

1. Noções gerais de direito. Sistema Institucional Brasileiro. Propriedade imaterial. Propriedade intelectual. Direito autoral. Propriedade Industrial. Marcas e Patentes. Registro de software. Sigilo de dados. Tutela de informação. Direito comercial Legislação trabalhista.

Objetivo geral

1. Desenvolver conhecimentos na área do Direito, com o intuito de auxiliar na formação profissional e acadêmica, de maneira sistêmica e interdisciplinar e, por conseguinte, estabelecer relações entre o direito aplicado à análise e desenvolvimento de sistemas.

Objetivo específico

1. - Dominar os principais conceitos, princípios, características e elementos inerentes aos ramos do direito constitucional, do trabalho e empresarial;
- Compreender a aplicabilidade dos conteúdos jurídicos relacionados à propriedade intelectual na área de atuação do profissional;
- Desenvolver um raciocínio lógico e crítico entre as normas jurídicas e as suas aplicabilidades na área de análise e desenvolvimento de sistemas;
- Assimilar e reconhecer os direitos e deveres do profissional, bem como a regulamentação da profissão;
- Reconhecer a importância da defesa e garantia dos direitos, bem como dos deveres e obrigações que se sujeitam os profissionais da área de tecnologia em análise e desenvolvimento de sistemas nos diferentes ramos do Direito;
- Compreender os conteúdos teóricos e identifica-los nos casos concretos;
- Promover o debate entre os temas atuais na área de propriedade intelectual aplicáveis à área de análise e desenvolvimento de sistemas;
- Aproximar os conteúdos jurídicos da vida acadêmica e profissional na área de análise de desenvolvimento de sistemas.

Conteúdo programático

1. 1. Aula Inaugural
1.1. Apresentação da Professora/Alunas(os)
1.2. Apresentação do Plano de Ensino
2. Organização dos debates sobre temas atuais relacionados à propriedade intelectual aplicáveis para os acadêmicos e profissionais na área de análise e desenvolvimento de sistemas
2.1 Os diferentes ramos do direito e suas aplicações
2. 3. Noções de Direito
3.1 Introdução ao Estudo do Direito
3.2 Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro (LINDB)
3.3 Princípios gerais do direito
3. 4. Direito Constitucional
4.1 Noções gerais da Teoria da Constituição: princípios fundamentais, formas de governo e sistemas de governo.
4.2 Direitos e garantias fundamentais
4.3 Direitos sociais
4.4 Organização político-administrativa do Estado e os seus Poderes
4.5 Ciência, Tecnologia e Inovação
4. 5. Propriedade intelectual
5.1 Introdução: conceitos, elementos e características
5.2 Direitos autorais
5.2.1 Direitos da personalidade, direitos morais e patrimoniais e direitos conexos
5.2.2 Prazo de proteção, impedimentos
5.3.3 Procedimentos
5.3.4 Tutela da informação

Plano de ensino

5.	6.3 Propriedade Industrial: patentes, desenho industrial, marcas, indicação geográfica, direitos "sui generis", know-how e transferência de tecnologia 6.3.1 Marcas: natureza e disposição das marcas 6.3.2 Registro de marcas e domínios, prazo de vigência e impedimentos das marcas 6.3.3 Marcas coletivas, de certificação, notórias e de alto renome 6.3.4 Proteção e gestão da marca digital 6.4 Concorrência desleal: Trade dress
6.	7. Programas de Computador - Software 7.1 Contratos envolvendo softwares 7.2 Registro, licenças e Cessão 7.3 Das licenças open source (software livre) e dos softwares derivados 7.4 Das penalidades e responsabilidades
7.	8. Regulamentação da Profissão. 8.1. Introdução. 8.2. Legislação. 8.3 Direitos e deveres 8.4 Responsabilidades do profissional 8.5 Ética profissional
8.	9. Direito Comercial 9.1 Empresa e empresário: obrigações e efeitos 9.2 Empresário irregular e sociedade empresária irregular 9.3 Microempresas e empresas de pequeno porte 9.4 Empresa individual de responsabilidade limitada 9.5 Sociedades empresariais em geral 9.5 Startup 9.6 Falência e recuperações de empresas
9.	10. Direito do Trabalho 10.1 Princípios do Direito do Trabalho 10.2 Sujeitos do contrato de trabalho: empregado e empregador 10.3 Contrato individual de trabalho 10.4 Suspensão e interrupção do contrato de trabalho 10.5 Rescisão contratual 10.6 Salário e remuneração 10.7 Décimo terceiro salário, jornada de trabalho, horas extraordinárias, horário noturno, períodos de descanso, estabilidade, aviso prévio, férias, descanso semanal remunerado, Fundo de Garantia do Tempo de Serviço, Adicional de Insalubridade, Adicional de Periculosidade 10.8 Direito coletivo do trabalho: greve, organização sindical, convenção coletiva e acordo coletivo

Metodologia

1.	Aulas expositivo-dialogadas, recursos audiovisuais, dinâmicas em grupo, trabalhos em equipe e estudos dirigidos. Todos os conteúdos programáticos serão ministrados de forma presencial.
----	--

Sistema de avaliação

1.	- Avaliações escritas individuais (A.I 1 e A.I2): Compostas por questões objetivas e discursivas, ao final de cada unidade, totalizando duas avaliações no semestre. Cada avaliação escrita individual valerá 10, contendo 16 questões objetivas (0,50 cada) e 2 questões discursivas (1,0 cada) (60%); - Estudos dirigidos: Compreendem baterias de exercícios com questões objetivas sobre cada conteúdo programático das Unidades 1 e 2 disponibilizadas na pasta do Dropbox, que deverão ser respondidas em equipe. Ademais, em cada estudo dirigido, a equipe deverá obrigatoriamente elaborar uma Q10 (questão discursiva) para cada conteúdo programático. Essas Q10s serão enviadas antecipadamente para toda a turma e a professora escolherá 2 questões para compor cada avaliação escrita (20%); - Talk: Cada equipe (3 a 4 integrantes) deverá escolher dois artigos a partir dos Congressos de Direito de Autor e Interesse Público (2013 a 2016), organizados pelo Grupo de Estudos de Direito Autoral e Industrial. A equipe deverá apresentar o artigo escolhido e propor ao final uma questão para debate. Essa atividade será realizada em dois momentos durante o semestre, sendo que cada Talk valerá 5 pontos e a nota será o somatório de pontos das duas atividades (20%). DATAS: Entrega do Estudo Dirigido - Unidade 1: 16/09/2017 até às 18h00min por e-mail; Entrega do Estudo Dirigido - Unidade 2: 18/11/2017 até às 18h00min por e-mail;
----	---

Plano de ensino

1ª Avaliação: 2/10/2017; 2ª Avaliação: 27/11/2017;
Talk 1: 25/09/2017; Talk 2: 30/10/2017, em sala de aula.
OBS: se necessário haverá readequação de datas, sendo comunicado com antecedência.
DATA Exame: 11/12/2017

Bibliografia básica

- FORESTER, Tom; MORRISON, Perry. Computer ethics: cautionary tales and ethical dilemmas in computing. 2nd. ed. Massachusetts: MIT Press, c1994. 347 p.
GANDELMAN, Henrique. De Gutenberg a Internet: direitos autorais na era digital. 4.ed., ampl. e atual. Rio de Janeiro: Record, 1997. 333 p.
PINHO, Ruy Rebello; NASCIMENTO, Amauri Mascaro. Instituições de direito público e privado: introdução ao estudo do direito, noções de ética profissional. 22 ed. São Paulo: Atlas, 2000. 422 p.

Bibliografia complementar

- BRASIL. Constituição Federal, 1988. Disponível na internet.
BULGARELLI, Waldirio,. Tratado de direito empresarial. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2000. 315p.
CARRION, V.; CARRION, E. Comentários à consolidação das leis do trabalho: legislação complementar / jurisprudência. 36. ed. São Paulo: Saraiva, 2011. 1592 p.
GOMES, O.; GOTTSCHALK, E. Curso de direito do trabalho. 16.ed. Rio de Janeiro: Forense, 2002. 690 p.
LIMA, H. Introdução à Ciência do Direito. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2002.
MARTINS, Fran. Curso de direito comercial: empresa comercial - empresários individuais - microempresas - sociedades comerciais - fundo de comercio. 24 ed. Rio de Janeiro: Forense, 1999. 384p
MENDES, G. F; BRANCO, P. G. Curso de direito Constitucional. 10. Ed. São Paulo: Saraiva, 2015.
NETO, Amintas; PANIGASSI, Rogério (Org.). Propriedade intelectual: o caminho para o desenvolvimento. São Paulo: Microsoft, 2005. 102 p.
ORRICO JUNIOR, Hugo. Pirataria de Software. São Paulo: MM Livros, c2004. 230 p
OLIVA, Alexandre; MELO, Tiago Eugenio de. A revolução do software livre. Manaus: Comunidade Sol Software Livre, 2009. 366 p.

PAULO, V. Aulas de Direito Constitucional. Niterói, Editora Impetus, 2007.

Plano de ensino

Curso: SIJ-TEC - Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Turma: TADS121-06U - TECNOLOGIA FASE 06U

Disciplina: ECS2004 - ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO II

Período letivo: 2017/2

Carga horária: 144

Professor: 3990362 - RUI JORGE TRAMONTIN JUNIOR

Ementa

1. Desenvolvimento e apresentação de um trabalho prático final de curso na área de computação ou informática que pode ser realizado na própria instituição ou em empresa pública ou privada.

Objetivo geral

1. O estágio curricular visa oportunizar ao acadêmico a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos no curso e uma vivência efetiva da prática profissional na sua área de atuação.

Objetivo específico

1. - Possibilitar a aplicação dos conhecimentos adquiridos no curso;
- Possibilitar a vivência da prática profissional;
- Possibilitar o conhecimento do mercado de trabalho.

Conteúdo programático

1. 1. Apresentação
Orientação aos alunos sobre as regras e procedimentos envolvidos no estágio curricular, apresentação do cronograma, explanação sobre o Termo de Compromisso e o Plano de Estágio.
2. Aplicação dos conhecimentos adquiridos durante o curso de graduação a casos reais ou teóricos envolvendo Engenharia Elétrica e afim, empresas privadas e públicas.

Metodologia

1. O estágio é realizado sob a orientação e acompanhamento de um professor orientador (professor efetivo do DCC) e de um supervisor na concedente. É precedido do termo de compromisso - contrato de celebrado entre acadêmico, empresa e instituição de ensino - e do plano de estágio - planejamento das atividades a serem desenvolvidas e no qual deve ficar claro que estas atividades condizem com a área do curso. Ao final do semestre, o acadêmico deverá submeter um relatório do estágio para avaliação por dois professores e que deverá conter a avaliação de desempenho emitida pela unidade concedente do estágio.

Sistema de avaliação

1. O desempenho do aluno será avaliado com base nos seguintes itens e critérios:

a) Relatório de estágio (Peso: 60%): será avaliado por dois professores em relação ao cumprimento das atividades propostas, adequação do texto quanto às normas vigentes para trabalhos técnicos, clareza e encadeamento na definição do escopo e dos resultados. O aluno deve sanar as falhas apontadas no relatório pelos avaliadores.
b) Avaliação da empresa (Peso 40%): será feita pelo supervisor da unidade concedente, avaliando uma série de quesitos como: assiduidade, pontualidade, iniciativa, organização, cumprimento de prazos, etc.

Bibliografia básica

1. Lei no. 11.788 de 25 de setembro de 2008 (Lei do Estágio), disponível em http://www.joinville.udesc.br/portal/estagios/arquivos/nova_lei_estagio_11788.pdf

Modelos dos documentos necessários (termo de compromisso, plano de estágio)
Disponível em <http://www.joinville.udesc.br/portal/estagios/documentos.php>

Resoluções da UDESC sobre estágio curricular,
Disponíveis em <http://secon.udesc.br/consuni/resol/2008/052-2008-cni.htm>
e http://www.joinville.udesc.br/portal/resolucoes/arquivos/resolucao_05_2007.doc

Bibliografia complementar

1. Normas da Biblioteca Digital da UDESC, disponível em http://www2.joinville.udesc.br/~tcc-bcc/normas_biblio_digital.pdf

Novo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa, disponível em <http://www2.joinville.udesc.br/~tcc-bcc/AcordoOrtografico.pdf>



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DE SANTA CATARINA
Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC
CENTRO DE CIÊNCIAS TECNOLÓGICAS - UDESC/CCT



Plano de ensino

Manual da UDESC para Trabalhos Acadêmicos,
Disponível em http://www2.joinville.udesc.br/~tcc-bcc/manual_udesc_versao_preliminar.pdf

Plano de ensino

Curso: SIJ-TEC - Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Turma: TADS121-06U - TECNOLOGIA FASE 06U

Disciplina: ETI0002 - ÉTICA EM INFORMÁTICA

Período letivo: 2017/2

Carga horária: 36

Professor: 30175596883 - IVO FERNANDO DA COSTA

Ementa

1. Fundamentos da ética. O profissional de computação. A abrangência da ética em computação. A importância do raciocínio na tomada de decisões éticas. Problemas e pontos a ponderar. Códigos de ética profissionais. Ética profissional. Ética e regulamentação da profissão. Códigos de ética profissionais na área de computação.

Objetivo geral

1. Apresentar aos alunos discussões acerca da ética levando-os a refletirem sobre noções e princípios que fundamentam a vida moral e sobre a conduta profissional respeitando os princípios éticos em todas as esferas da vida em sociedade diante dos dilemas provocados pelo uso da tecnologia da informação.

Objetivo específico

1. a) Compreender o que é a ética e seu objeto de estudo.
b) Entender a diferença entre ética e moral.
c) Assimilar a relação entre a ética e os demais ramos do saber.
d) Adquirir uma visão geral da história da ética e suas principais correntes.
e) Reconhecer a necessidade de uma fundamentação da ética para determinar o reto atuar.
f) Conceituar valor como guia do reto atuar.
g) Entender o processo de tomada de decisão.
h) Reconhecer o papel da ética para a vida em sociedade em geral.
i) Entender a importância da ética para as empresas e organizações como sociedades particulares.
j) Reconhecer o campo da computação como uma profissão.
k) Fundamentar a origem dos códigos de ética profissional nos princípios da ética geral e social.
l) Resgatar um breve histórico dos computadores e da internet.
m) Perceber o computador como um agente humanitário.
n) Identificar os principais crimes virtuais em suas dimensões práticas e legais.

Conteúdo programático

1. 1. Objeto de estudo: o que é ética?
1.1. Significado.
1.2. Problemas morais e problemas éticos.
1.3. Distinção entre direito e ética.
1.4. O campo da ética.
1.5. Ética e filosofia.
1.6. Ética e outras ciências.
2. 2. Inventário histórico.
2.1. Ética e história.
2.2. Antiguidade greco-romana: ética da polis.
2.3. Idade Média: ética cristã.
2.4. Idade moderna: ética antropocêntrica.
2.5. Idade contemporânea: ética do homem concreto.
2.6. Ética da convicção e ética da responsabilidade.
2.7. Em busca de uma teoria ética unificadora.
3. 3. Inventário teórico: fundamentação ética.
3.1. Fenomenologia da experiência moral: a essência da moral.
3.2. Elementos da eticidade dos atos humanos.
3.2.1. Consciência.
3.2.2. Liberdade (ou determinismo?).
3.2.3. Responsabilidade.
3.3. Valores.
3.4. Avaliação moral.
4. 4. Realização da moral: A) Ética em sua vertente individual.
4.1. Princípios básicos.
4.2. Virtudes.

Plano de ensino

4.3. Critérios de tomada de decisão. 4.4. Processo de tomada de decisão. 4.5. Princípio do efeito duplo. 4.6. Colaboração com o mal.
5. 5. Realização da moral: B) Ética social. 5.1. Conceito, natureza e origem da sociedade. 5.1.1. Instituição natural. 5.1.2. Contratualismo. 5.2. Fundamentos da sociedade. 5.2.1. A questão da autoridade e do poder. 5.2.2. Nação, estado e sociedade. 5.3. Princípios da ética social. 5.3.1. Direitos humanos. 5.3.2. Bem comum. 5.3.3. Solidariedade. 5.3.4. Subsidiariedade. 5.4. Realização moral como empreendimento coletivo.
6. 6. Realização da moral: C) Ética profissional e o profissional de TI na organização. 6.1. O profissional como membro de uma sociedade: empresa ou categoria. 6.2. A empresa como instância concreta de sociedade. 6.3. Dimensão ética das empresas/organizações. 6.4. Empresa e demais organizações/empresas da sociedade. 6.5. Finalidade da empresa. 6.6. Legitimidade dos benefícios. 6.7. O campo da computação como uma profissão. 6.8. Que oportunidades tem a ética num mundo globalizado de consumidores?
7. 7. Ética aplicada ao mundo da informática. 7.1. Uma breve história dos computadores e da internet. 7.2. Ética na computação, um tipo singular de ética? 7.3. Computador como agente humanitário. 7.4. Objeto da ética em informática. 7.5. Campo da computação como uma profissão. 7.6. Códigos de ética relacionados à computação. 7.7. Robótica e IA. 7.8. Propriedade intelectual. 7.9. Crimes virtuais. 7.9.1. Questões referentes à privacidade. 7.9.2. Questões de roubo e pirataria. 7.10. Ética, informática e legalidade. 7.10.1. Marco civil da internet. 7.10.2. Lei nº 12.737. 7.11. Ética na Internet. 7.12. Pragas virtuais.

Metodologia

1. Aulas expositivo-dialogadas, leituras e análises de textos, revistas e livros, trabalhos em grupo e individuais, apresentações de seminários e discussões sobre os temas estudados.
--

Sistema de avaliação

1. Os alunos serão avaliados mediante a atribuição de notas individuais oriundas de: Apresentações de seminários, atividades extraclasse, prova escrita. Os critérios de avaliação das atividades são: - Assiduidade e pontualidade; - participação em sala de aula e nos trabalhos de grupos; - leitura e discussão dos textos propostos; - produção escrita. As atividades de ensino realizadas em sala de aula não suprem a leitura dos textos indicados para o correto desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem. Os trabalhos e atividades deverão ser entregues pontualmente na data assignada. Trabalhos entregues com atraso terão a nota descontada em 1,0 ponto por dia de atraso até a semana subsequente em que já não serão mais aceitos. Faltas em datas de realização ou entrega de avaliações devem ser justificadas na secretaria acadêmica e solicitada a segunda chamada

Plano de ensino

de avaliação.

Na avaliação da apresentação de seminário serão levados em conta os seguintes itens:

- Apresentação em Power Point ou similar.
- Pertinência do conteúdo apresentado.
- Capacidade de análise e síntese.
- Apresentação de imagens e vídeos relacionados ao tema.
- Dinâmicas de grupo.
- Questões para debate.
- Resumo do conteúdo a ser distribuído para a turma.
- Quem faltar sem justificativa no dia da apresentação de outra equipe terá 0,5 pontos descontados da nota de seu seminário.

PESOS DAS AVALIAÇÕES:

[(P1+P2) (40%)] + [(Atividades Extraclasse) (15%)] + [(Debates Coordenados) (45%)]

06/09/2017 - atividade extraclasse.

25/10/2016 - Prova 1.

29/11/2017 - Avaliação dos seminários.

06/12/2016 - Prova 2.

13/12/2017 - Exame.

Bibliografia básica

1. BARGER, Robert N. Ética na computação: uma abordagem baseada em casos. Rio de Janeiro: LTC, 2011.
BOWYER, K. W. Ethics and Computing: living responsibly in a computerized world. IEEE Computer Society Press 1996.
COTRIM, GILBERTO. Fundamentos de filosofia. São Paulo: Saraiva, 2010.
DE CICCIO, Claudio; GONZAGA, Alvaro de Azevedo. Teoria geral do Estado e ciência política. 2.ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2009.
EDGAR, Stacey L. Morality and machines: perspectives on computer ethics. 2nd ed. Massachusetts: Jones and Bartlett, c2003.
FORESTER, T. e MORRISON, P. Computer Ethics. The MIT Press, 1993.
MARCONDES, Danilo. Textos básicos de ética: de Platão à Foucault. Rio de Janeiro: J. Zahar, 2007.
MASIERO, Paulo Cesar. Ética em computação. Edusp, 2000.
SÁNCHEZ VÁZQUEZ, Adolfo. Ética. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2008.

Bibliografia complementar

1. ARRUDA, Maria Cecília Coutinho de; WHITAKER, Maria do Carmo; RAMOS, José Maria Rodríguez. Fundamentos de ética empresarial e econômica. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2005.
FORESTER, Tom; MORRISON, Perry. Computer ethics: cautionary tales and ethical dilemmas in computing. 2nd. ed. Massachusetts: MIT Press, 2001.
SROUR, Robert Henry. Casos de ética empresarial: chaves para entender e decidir. Rio de Janeiro: Campus, c2011.
SROUR, Robert Henry. Ética empresarial: o ciclo virtuoso dos negócios. 3. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.
VIDAL, Marciano. Ética teológica: conceitos fundamentais. Petrópolis: Vozes, 1999.

Plano de ensino

Curso: SIJ-TEC - Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Turma: TADS121-06U - TECNOLOGIA FASE 06U

Disciplina: GPR0002 - GERÊNCIA DE PROJETOS

Período letivo: 2017/2

Carga horária: 72

Professor: 971728-5-01 - Clélio Marcos Ferreira

Ementa

- Aspectos gerais de projetos, suas características, abordagem por fases com customização dos conceitos para projetos de Tecnologia da Informação.
Etapas de um projeto: Escopo, Tempo, Custos, Qualidade, Recursos Humanos, Comunicação, Riscos, Aquisições e Integração.
Métricas - medidas de apoio à tomada de decisão.
Ferramentas de planejamento e controle dos projetos.
Consolidação dos conceitos em um plano de projeto integrado.

Objetivo geral

- Fornecer conhecimentos sobre o Gerenciamento de Projetos, metodologias de elaboração de projetos e sua importância nas organizações.

Objetivo específico

- Conceituar projetos e gerenciamento de projetos;
Conhecer os princípios de Gerenciamento de Projetos de acordo com organismos internacionais como PMI e IPMA;
Conhecer e utilizar as áreas de Gerenciamento de Projetos;
Conceituar PERT/CPM e gráfico de GANTT e outras ferramentas de gerenciamento de prazos;
Capacitar o aluno para elaboração de estimativas de projeto;
Capacitar para fazer previsão de tempo e custo de projeto;
Caracterizar o projeto de software;
Utilizar os conceitos de Gestão do Escopo, Qualidade, Custos, Prazos, Recursos Humanos, Comunicação, Riscos, Aquisições, Integração e Marketing do projeto;
Realizar um Plano de Gerenciamento de Projetos para um projeto em grupo.

Conteúdo programático

- Apresentação da ementa, objetivos e conteúdo programático, metodologia, avaliação e bibliografia da disciplina de Gerência de Projetos.
- Conceitos de gerenciamento de projetos.
- Gerenciamento do Escopo.
- Gerenciamento de Prazos.
- Gerenciamento de Custos.
- Gerenciamento de Riscos.
- Gerenciamento de Recursos Humanos.
- Gerenciamento da Qualidade.
- Gerenciamento da Comunicação.
- Gerenciamento de Aquisições.
- Gerenciamento da Integração.
- Gerenciamento Ágil de Projetos.
- Projetos de Software.

Metodologia

- A disciplina é ministrada através de aulas expositivas/dialogadas focadas em conhecimentos teóricos atualizados, realização de exercícios e utilização de softwares aplicativos da área de gestão de projetos.
Durante o decorrer da disciplina os alunos desenvolvem um plano de projeto de software.

Sistema de avaliação

Plano de ensino

1. Do desempenho do aluno: A qualidade do desempenho do aluno será avaliada com base no desenvolvimento das seguintes atividades e com os seguintes critérios:
 - a) provas sobre o(s) capítulo(s) teóricos (P1, P2) - (50 %)
 - b) elaboração e apresentação de trabalho em grupo (TG) - (25 %)
 - c) Atividades práticas (AP) - (25 %)Do desempenho da disciplina e do professor: Os discentes terão, igualmente, a oportunidade de fazer uma avaliação mais completa do desempenho do professor e da disciplina através do sistema de avaliação (SIGMAWEB).

Bibliografia básica

1. DAVIS, Willian S. Análise E Projeto de Sistemas. McGraw-Hill.
FERNANDES, Aguinaldo A. Gerência de Projetos de Sistemas.
McGraw-Hill. CASAROTO, N. F.; FÁVERO, J. S.; CASTRO, J. E. E. Gerência de Projetos/Engenharia Simultânea. São Paulo: Atlas, 1999.

Bibliografia complementar

1. PAGE-JONES, Meiller. Gerenciamento de Projetos. McGraw-Hill.
HIRSCHFELD, Henrique. Planejamento com PERT/CPM. McGraw-Hill.
Project Management Institute, Inc. Guide to the Project Management Body of Knowledge, Pennsylvania, USA. 2002.

Plano de ensino

Curso: SIJ-TEC - Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Turma: TADS121-06U - TECNOLOGIA FASE 06U

Disciplina: OTES02 - DESENVOLVIMENTO DE APLICAÇÕES NA WEB

Período letivo: 2017/2

Carga horária: 72

Professor: 3629953 - DEBORA CABRAL NAZARIO

Ementa

1. Conceitos relacionados à Internet. Estudo, utilização de tecnologias e programação para Web. Metodologia de Projeto para Web, aspectos de acessibilidade, usabilidade, Design Web. Segurança na Web. Desenvolvimento de aplicações orientado às necessidades do usuário.

Objetivo geral

1. Capacitar o aluno no conhecimento das tecnologias e desenvolvimento de uma aplicação/ambiente protótipo para Web.

Objetivo específico

1. - Conceituar os elementos básicos do ambiente web;
- Conhecer tecnologias para desenvolvimento na Web;
- Discutir os aspectos de design/usabilidade de um Web Site;
- Discutir aspectos de segurança em aplicações na web;
- Desenvolver um ambiente/aplicação web protótipo.

Conteúdo programático

1. 1. Introdução: Conceitos básicos relacionados com a Internet.
2. 2. Estudo de tecnologias para Web: HTML, XML, XSL, XHTML, CSS, JavaScript, JSP, ASP, PHP.
3. 3. Programação para Internet (estático)
Criação de sites com HTML
Criação de formulários
Scripts para validação de campos (Javascript)
Folhas de estilo (CSS)
4. 4. Programação para Internet (dinâmico)
Como publicar seu site na Internet.
Desenvolvendo sites dinâmicos
Acesso a banco de dados
Seções e cookies
5. 5. Metodologia de Projeto para Web, aspectos de acessibilidade, usabilidade, Design Web.
6. 6. Segurança na Web
7. 7. Desenvolvimento de uma aplicação para Web.
Elaboração de um projeto
Desenvolvimento do protótipo

Metodologia

1. Aulas expositivas, trabalhos individuais ou em grupo, atividades práticas em laboratório, prova.
O conteúdo da disciplina poderá ser ministrado na modalidade de ensino a distância em até 20% do total de sua Carga Horária (MEC PORTARIA Nº 4.059, DE 10 DE DEZEMBRO DE 2004 publicado no DOU de 13/12/2004, Seção 1, p. 34).

Sistema de avaliação

1. Exercícios em Laboratório;
Prova;
Apresentação de trabalhos, individuais ou em grupos;
Projeto e implementação de uma aplicação Web;
Participação efetiva nas aulas.

Média Semestral = $(P*2 + T1*2 + T2*3 + E*1)/8$, onde:

P = Prova

Plano de ensino

T1 = Trabalho 1: escrito + apresentação

T2 = Trabalho 2: projeto + aplicação

E = Exercícios resolvidos em laboratório, só poderão entregar os alunos presentes em aula, sem direito à recuperação da nota. A data não será marcada com antecedência. Ou ainda atividades encaminhadas e entregues através do Moodle.

Bibliografia básica

1. DEITEL, H.M.; Deitel, P.J.; Nieto, T.R. Internet & World Wide Web Como Programar, 2a Edição. Porto Alegre: Bookman, 2003.

ANSELMO, Fernando. PHP 4 e MySQL: maior, melhor e totalmente sem cortes. Florianópolis: Visual Books, 2002.

MARCON, Antonio Marcos; NEVES, Denise. Aplicações e banco de dados para internet. 2.ed. São Paulo: Livros Erica, 2000.

Bibliografia complementar

1. GOODMAN, Danny. JavaScript: a bíblia. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

FLANAGAN, David. JavaScript: o guia definitivo. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

CARVALHO, A. Desenvolvendo Sites Profissionais com HTML 4.0 & CSS 2, Editora Book Express.

Budi Kurniawan. Java para a Web com Servlets, JSP e EJB. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, c2002.

Plano de ensino

Curso: SIJ-TEC - Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Turma: TADS121-06U - TECNOLOGIA FASE 06U

Disciplina: OTES03 - JOGOS E PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO

Período letivo: 2017/2

Carga horária: 72

Professor: 3374815 - KARISTON PEREIRA

Ementa

1. História dos Jogos, Fundamentos Filosóficos dos Jogos, Classificações e Tipologias dos Jogos, Jogos e Criatividade, Jogos na Educação, Jogos e Tecnologia, Estudos de Caso.

Objetivo geral

1. A disciplina "Jogos e Produção do Conhecimento" tem por finalidade o desenvolvimento de conhecimentos sobre a importância dos jogos para as sociedades humanas e para a evolução de suas respectivas culturas, permitindo aos alunos um embasamento teórico que estimule o senso crítico, visando desenvolver nos mesmos a capacidade de compreender "o jogo" em sua essência histórico-filosófica, cultural, social, educacional e tecnológica. De posse de tais conhecimentos, os alunos estarão mais capacitados a desenvolver jogos, incluindo os digitais (games), que ultrapassem a qualificação de simples entretenimento, para exercerem sua função histórica de promotores da produção do conhecimento.

Objetivo específico

1. I) Apresentar a história dos jogos e sua dimensão cultural-evolutiva;
II) Introduzir os jogos e os games como protagonistas da emergência de um novo campo teórico;
III) Estabelecer relações entre o emergente campo teórico dos jogos e a teoria do conhecimento;
IV) Identificar os principais sistemas de classificação dos jogos e suas respectivas tipologias;
V) Demonstrar as possibilidades de aplicações educacionais dos jogos e games;
VI) Discutir a relação entre jogos e tecnologia e as influências das novas tecnologias na aprendizagem, estudo e prática dos jogos existentes, e na criação e desenvolvimento de novos jogos e games;
VII) Apresentar e indicar a investigação de estudos de casos práticos específicos, visando estabelecer relações teórico-práticas;

Conteúdo programático

1. Aula Inaugural da Disciplina
 - Apresentação da Ementa, Conteúdos Programáticos, Formas de Avaliação, etc.
 - Apresentação do Plano de Ensino
 - Apresentação do Professor
 - Apresentação dos Alunos
2. Introdução: Jogos e Produção do Conhecimento
Introdução à abordagem utilizada na disciplina:
 - Introdução aos Jogos e Produção do Conhecimento como um novo campo teórico;
 - Detalhes sobre Bibliografia/Textos/Material Multimídia a serem utilizados na disciplina.
3. Introdução à Teoria do Jogo
Apresentação e Discussão dos Conceitos de:
 - Cultura, Ciência e Filosofia;
 - Técnica e Tecnologia;Apresentação do Conceito de Jogo por:
 - Huizinga;
 - Retondar.
4. Leitura de Textos: Introdução à Teoria do Jogo
Leitura dos Seguintes Textos:
 - Livro Teoria do Jogo: Capítulos 1 e 2
 - Livro Homo Ludens: Prefácio e Capítulo 1
5. Fundamentos Filosóficos dos Jogos (1)
Características Fundamentais do Jogo;
Introdução à Epistemologia.
6. Leitura de Textos: Filosofia do Jogo (1)
Leitura dos Seguintes Textos:
 - Livro Homo Ludens: Capítulo 6.
7. Fundamentos Filosóficos dos Jogos (2)
Apresentação de Palestra (Vídeo) de Jorge de Albuquerque Vieira:
 - Partes 1 a 4.

Plano de ensino

8. Fundamentos Filosóficos dos Jogos (3) Reflexão sobre a Palestra (Vídeo) de Jorge Albuquerque Vieira: - Partes 1 a 4.
9. Fundamentos Filosóficos dos Jogos (4) Apresentação de Palestra (Vídeo) de Jorge de Albuquerque Vieira: - Partes 5 a 11.
10. Fundamentos Filosóficos dos Jogos (5) Reflexão sobre a Palestra (Vídeo) de Jorge Albuquerque Vieira: - Partes 5 a 11.
11. Fundamentos Filosóficos dos Jogos (6) Introdução à Epistemologia de Jean Piaget; Introdução à Epistemologia de Charles Sanders Peirce; Tipos de Raciocínio proposto por Charles Sanders Peirce; Apresentação do Conceito de Vontade de Potência.
12. Leitura de Textos: Filosofia do Jogo (2) Leitura dos Seguintes Textos: - Livro Vontade de Potência: Prefácio; - Livro Homo Ludens: Capítulos 9 e 10.
13. Classificação e Tipologia dos Jogos (1) - Jogos de Competição; - Jogos de Sorte; - Jogos de Simulacro; - Jogos de Vertigem.
14. Leitura de Textos: Classificação do Jogo (1) Leitura dos Seguintes Textos: - Livro Teoria do Jogo: Capítulo 3; - Livro Homo Ludens: Capítulos 3 e 5.
15. Classificação e Tipologia dos Jogos (2) Outros Sistemas de Classificação: - Classificação dos Jogos Computacionais; - Jogos Educativos/"Serious Games".
16. Leitura de Textos: Classificação do Jogo (2) Leitura dos Seguintes Textos: - Livro Teoria do Jogo: Capítulo 4.
17. Jogos na Educação (1) A Educação pelo Jogo (abordagens Ética e Estética): - Voluntariedade; - Regras.
18. Leitura de Textos: Jogos na Educação (1) Leitura dos Seguintes Textos: - Livro Teoria do Jogo: Capítulo 4.
19. Jogos na Educação (2) A Educação pelo Jogo (abordagens Ética e Estética): - Relação Espaço-Temporal; - Evasão da Realidade.
20. Leitura de Textos: Jogos na Educação (2) Leitura dos Seguintes Textos: - Livro Teoria do Jogo: Capítulo 4. - Livro Mapa do Jogo: Artigo: Videogames: ensino superior de jogos no Brasil.
21. Estudo de Caso: Apresentação de Filme Temático (1) Estudo de Caso: Apresentação de Filme Temático 1
22. Estudo de Caso: Discussão de Filme Temático (1) Estudo de Caso: Discussão de Filme Temático 1
23. Estudo de Caso: Apresentação de Filme Temático (2) Estudo de Caso: Apresentação de Filme Temático 2
24. Estudo de Caso: Discussão de Filme Temático (2) Estudo de Caso: Discussão de Filme Temático 2
25. Estudo de Caso: Apresentação de Filme Temático (3) Estudo de Caso:

Plano de ensino

Apresentação de Filme Temático 3
26. Estudo de Caso: Discussão de Filme Temático (3) Estudo de Caso: Discussão de Filme Temático 3
27. Estudo de Caso: Introdução ao Jogo de Xadrez (1)
28. Estudo de Caso: Introdução ao Jogo de Xadrez (1) - Estudo de material encaminhado e Exercícios
29. Estudo de Caso: Introdução ao Jogo de Xadrez (2)
30. Estudo de Caso: Introdução ao Jogo de Xadrez (2) - Estudo de material encaminhado e Exercícios
31. Estudo de Caso: a Criatividade no Jogo de Xadrez: a relação entre criatividade e conhecimento (1) - Introdução
32. Estudo de Caso: a Criatividade no Jogo de Xadrez: a relação entre criatividade e conhecimento (1) - Leituras e Discussão
33. Estudo de Caso: a Criatividade no Jogo de Xadrez: a relação entre criatividade e conhecimento (2) - Conceito de Expertise e Visões de "Tensão" e "Fundamentação"
34. Estudo de Caso: a Criatividade no Jogo de Xadrez: a relação entre criatividade e conhecimento (2) - Leituras e Discussão
35. Estudo de Caso: a Criatividade no Jogo de Xadrez: a relação entre criatividade e conhecimento (3) - O Raciocínio Abduativo no Jogo de Xadrez
36. Estudo de Caso: a Criatividade no Jogo de Xadrez: a relação entre criatividade e conhecimento (3) - Leituras e Discussão
37. Estudo de Caso: a Criatividade no Jogo de Xadrez: a relação entre criatividade e conhecimento (4) - Conceitos de Intuição e Consciência da Situação
38. Estudo de Caso: a Criatividade no Jogo de Xadrez: a relação entre criatividade e conhecimento (4) - Leituras e Discussão
39. Estudos sobre Mitologia e Simbologia e sua conexão com os Jogos
40. Estudos sobre Gamificação
41. Apresentação de Seminários sobre Mitologia
42. Apresentação de Seminários sobre Jogos e Mitologia
43. Jogos e Tecnologia A Evolução das Tecnologias empregadas nos Jogos Conceito de Games, Videogames e Jogos Computacionais
44. Leitura de Textos: Jogos e Tecnologia (1) Leitura dos Seguintes Textos: - Livro Mapa do Jogo: Artigos 1, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16 e 17.
45. Leitura de Textos: Jogos e Tecnologia (2) Leitura dos Seguintes Textos: - Livro Mapa do Jogo: Artigos 1, 3, 4, 6, e 7
46. Leitura de Textos: Jogos e Tecnologia (3) Leitura dos Seguintes Textos: - Livro Mapa do Jogo: Artigos 8, 9, 10, 11, 12, 13 e 15
47. Leitura de Textos: Jogos e Tecnologia (4) Leitura dos Seguintes Textos: - Livro Mapa do Jogo: Artigos 16 e 17.
48. Encaminhamento do Trabalho Escrito (Ensaio Acadêmico)
49. Desenvolvimento do Trabalho Escrito (Ensaio Acadêmico)
50. Entrega do Trabalho Escrito (Ensaio Acadêmico)
51. Semana da Computação Evento com atividades curriculares: palestras, minicursos e atividades de extensão

Metodologia

1. Aulas expositivas; indicação de leituras de artigos/livros com a subsequente discussão dos textos relacionando-os aos temas propostos; pesquisa orientada com apresentação oral de seminários; pesquisa orientada com a produção de ensaios

Plano de ensino

acadêmicos. Obs.: até 20% da carga horária da disciplina poderá ser ministrada na modalidade "a distância."

Sistema de avaliação

1. Do desempenho do aluno:

Serão duas avaliações ao longo do semestre, constituídas por duas Apresentações Oraís na forma de Seminários (em grupos). Opcionalmente, as avaliações poderão ser na forma de uma Apresentação Oral de Seminário (em grupos) e uma Apresentação Escrita de Ensaio Acadêmico (individual ou em dupla).

Média Semestral = (avaliação_1 * 0,5) + (avaliação_2 * 0,5)

Ou seja:

Avaliação 01 (Primeiro Seminário): 50%

Avaliação 02 (Segundo Seminário ou Ensaio Acadêmico): 50%

Observação: também será levada em consideração, na composição final da nota (para fins de arredondamento), o nível de Participação e Engajamento demonstrados na Discussão sobre os temas desenvolvidos na disciplina.

Do desempenho da disciplina e do professor:

Os estudantes terão, igualmente, a oportunidade de fazer, durante o andamento da disciplina, uma avaliação do desempenho do professor e do andamento da disciplina. Esta atividade será conduzida oportunamente pela coordenação do curso.

Bibliografia básica

- HUIZINGA, J. Homo ludens: o jogo como elemento da cultura. Trad. João Paulo Monteiro. 5 ed. 2 imp. São Paulo, SP: Perspectiva, 2005.
- RETONDAR, J. J. M. Teoria do jogo: a dimensão lúdica da existência humana. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.
- SANTAELLA, L.; FEITOSA, M. (Orgs.). Mapa do Jogo: a diversidade cultural dos games. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2009.

Bibliografia complementar

- FILGUTH, R. (Org.). A importância do xadrez. Porto Alegre, RS: Artmed, 2007.
- SHENK, D. O jogo imortal: o que o xadrez nos revela sobre a guerra, a arte, a ciência e o cérebro humano. Trad. Roberto Franco Valente. Rio de Janeiro, RJ: Jorge Zahar Ed., 2007.
- SINGER, D. G.; SINGER, J. L. Imaginação e jogos na era eletrônica. Trad. Gisele Klein. Porto Alegre, RS: Artmed, 2007.

Plano de ensino

Curso: SIJ-TEC - Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Turma: TADS121-06U - TECNOLOGIA FASE 06U

Disciplina: OTES06 - PROGRAMAÇÃO PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS

Período letivo: 2017/2

Carga horária: 72

Professor: 3496112 - VALMOR ADAMI JUNIOR

Ementa

1. Programação orientada a objetos; Uso de APIs; IDE para Java. Componentes de interface gráfica; Tratamento de exceções; Arquivos; Multithreading; redes; Conectividade a banco de dados; Introdução aos Objetos remotos; Introdução às aplicações corporativas e novas tecnologias

Objetivo geral

1. Apresentar os tópicos da ementa, contextualizados no universo do desenvolvimento de software para dispositivos móveis.

Objetivo específico

1. Capacitar o aluno a desenvolver seus primeiros aplicativos para dispositivos móveis.

Conteúdo programático

1. Introdução à Disciplina
Conteúdo programático
Método de ensino
Avaliações
2. Dispositivos móveis
História
Evolução
Comparativo entre as arquiteturas.
3. J2ME
- Instalação das ferramentas e configuração
- Modelagem do primeiro aplicativo
- Implementação de um exemplo com FORM, Itens e Command.
4. J2ME - Eventos e Navegação entre Forms
- Esclarecimento de dúvidas sobre exercícios de modelagem OO
- Eventos, Navegação entre Forms, Armazenamento de dados.
5. J2ME Navegação e Canvas
Navegação entre FORMS
Classe Canvas - Paint(Graphics e Eventos)
Exercícios: navegação entre Forms e movimentação do Círculo no canvas
6. Avaliação 1
Avaliação sobre O.O.
7. Canvas e RMS
Armazenamento de dados em J2ME
Timer and TimerTask
8. Sprite
Exercício usando sprites e introdução Android. continuaremos na próxima aula.
9. Android
Instalação do SDK
Criando aplicação simples que silencia o toque do celular:
- desenho de interface
- estudo das APIs (getService, setDrawable)
- correção de erros.
10. Android - Webview
Aplicativo para navegação web.
11. Android Widgets
Estudo de uma aplicação que possui um Widget no Android
Exercício e planejamento do trabalho final.
12. Trabalho Final
Acompanhamento do desenvolvimento.
Esclarecimento de dúvidas sobre tecnologia Android.

Plano de ensino

13. Trabalho final Apresentacao 1 Esclarecimento de dúvidas sobre tecnologia Android. Apresentações
14. Apresentações dos trabalhos finais Últimas duvidas e apresentacoes das ultimas turmas.
15. Orientação a Objetos Revisão de conceitos: - Abstração - Encapsulamento - Ocultação - Polimorfismo - Identidade - Relacionamentos
16. UML Revisão dos diagramas - Classe - Sequencia - Estados - Casos de Uso
17. Avaliação 1 Conceitos de orientação a Objetos. Prova no lab F307 utilizando ferramenta de modelagem UML.
18. RMS e navegação entre Forms Resolução do exercício 1 da prova 2 do semestre passado para recapitular e preparar para a avaliação #2.
19. Exercício Canvas Exercício de fixação sobre uso de Canvas e Sprite.
20. Avaliação nr 2 Avaliação de J2ME
21. Exercícios de laboratório Elaboração dos exercícios propostos em aula (baseados no tema principal da aula).
22. Android: Activity e Intent (partes 1 e 2) Classe Activity do Android. Classe Intent do Android.
23. Android - User Interface Classes (partes 1 a 4) Componentes de GUI, criação de GUI em xml e manipulação dos objetos no código bem como tratamento de seus eventos.
24. Trabalho final Implementação do trabalho final. Esclarecimento de dúvidas e suporte ao desenvolvimento.
25. Apresentacao trabalho final 1 Apresentacao dos trabalhos finais + recuperação de aulas - Alguns alunos apresentaram, outros esclareceram duvidas.
26. Trabalhos finais 2 - recuperação Recuperação de aulas - Apresentacao dos trabalhos finais, espaço para últimas implementações e definições de arquitetura e solução de problemas técnicos.
27. Jama ME: Implementacao de Client Server usando Sockets.
28. Java ME: Jogos: Implementação Space Invaders: Discussão de macro ações e estratégias. Implementação dos pontos principais.

Metodologia

1. Aulas expositivas e práticas de laboratório. A participação dos alunos é importante, sendo parte da avaliação. Os alunos são encorajados a desenvolver um app de final da disciplina que resolva um problema do seu dia a dia ou que motive a realização.
--

Sistema de avaliação

1. São 3 avaliações: 1 sobre O.O. a segunda de programação usando Java ME e o trabalho final. O trabalho final sempre tem peso maior que as demais sendo usualmente: 25%, 35% e 40%

Bibliografia básica

1. MUCHOW, JOHN W. Core J2ME-Tecnologia e MIDIP, Pearson Brasil, 2004 Burton, Michael. Felker, Donn. Android Application Development For Dummies, 2012

Plano de ensino

<i>Bibliografia complementar</i>
1. developer.android.com

Plano de ensino

Curso: SIJ-TEC - Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Turma: TADS121-06U - TECNOLOGIA FASE 06U

Disciplina: OTES07 - SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

Período letivo: 2017/2

Carga horária: 72

Professor: 3375552 - CHARLES CHRISTIAN MIERS

Ementa

1. Estudo dos desafios referentes à segurança em ambientes computacionais. Estudo de soluções para segurança em software, sistema operacional e rede de computadores, assim como estudos dos mecanismos de proteção, políticas e cultura de segurança, ações necessárias frente a ataques. Auditoria em sistemas computacionais.

Objetivo geral

1. Prover ao acadêmico conhecimentos teóricos e práticos dos princípios da criptografia e segurança em computação.

Objetivo específico

1. - Analisar normas de segurança;
- Introduzir a segurança de software;
- Introduzir a segurança em sistemas de: e-mail, IP / Web seguros; e
- Introduzir a conceitos e ferramentas para: detecção de intrusos, identificar códigos maliciosos e implementar firewalls.

Conteúdo programático

1. 0. Apresentação do Plano de Ensino e Método de Av.
 - Explicação do conteúdo abordado na disciplina
 - Método de avaliação
 - Referências empregadas
2. 1. Fundamentos
 - Aspectos gerais da segurança e evolução dos sistemas computacionais
 - Definição: Confidencialidade, Integridade, Irretratabilidade e Disponibilidade
3. 1.1 Introdução a Segurança da Informação
 - Conceito de risco, vulnerabilidade e ameaça
 - Nível do risco
 - Crackers, hackers, lammers, script kiddies e phreakers
4. 1.2 Riscos envolvendo informações
 - Nível do risco segundo a BS7799, valor e consequências
5. 1.3 Principais ameaças físicas e lógicas e medidas
 - Principais ameaças e vulnerabilidades segundo os principais órgãos de segurança
6. 2. Níveis de Segurança
 - Consutor x auditor
 - Análise quantitativa versus qualitativa
 - Principais normas e boas práticas
7. 2.1 Classificação da segurança
 - Aspectos técnicos e não técnicos da seguranças
8. 2.2 Normas de Segurança da Informação
 - Histórico e evolução das principais normas relacionadas a segurança da informação
9. 2.3 NBR-ISO/IEC 17799, Família ISO 27000
 - Organização
 - Versões
 - Controles
 - Política
10. 2.4 COBIT
 - Histórico
 - Versões
 - Controles
 - Organização
 - Governança versus gerenciamento
11. 3. Análise de Riscos
 - Objetivos da análise de risco
 - Diferenças organizacionais
12. 3.1 Metodologias para análise de riscos

Plano de ensino

- Método baseado na BS7799
13. 3.2 Análise de Riscos (BS7799) - Reunião de definição de projeto - Reunião do início do projeto - Análise não técnica: Política e procedimentos - Análise técnica - Relatório e apresentação dos resultados
14. 3.3 Pré-análise de vulnerabilidades - Análise da organização - Verificação da infraestrutura de rede - Verificação do firewall - Verificação da proteção contra códigos maliciosos
15. 4. Segurança de sistemas operacionais - Necessidade de proteger sistemas e aplicações
16. 4.1. Criptografia básica - Criptografia clássica - Criptografia moderna - Criptografia simétrica - Criptografia assimétrica - Esteganografia
17. 4.2. Assinatura digital e autenticação - Conceitos de MAC, MDC e ICP - Principais serviços - Principais técnicas
18. 4.3. Recurso de segurança em SO - Recursos de segurança disponíveis em SO para dispositivos móveis e computadores
19. 5. Segurança em redes TCP/IP - Arcabouço de segurança em redes de computadores - Segurança em redes guiadas e redes sem fio
20. 5.1 Firewalls e proxies - Taxonomia - Política de endereçamento IP - NAT - Regras de Controle de acesso - Proxy tradicional e transparentes - Principais soluções - Visão geral do Fwbuilder
21. 5.2 Sistemas contra códigos maliciosos - Histórico - Classificação e taxonomia - Conceitos de infecção e epidemia - Funcionamento de software de proteção contra código maliciosos e códigos maliciosos - Assinaturas versus análise heurística - Estratégias de proteção organizacional - Custo de uma epidemia
22. 5.3 IDS/IPS e Honeypots - Histórico - Elementos envolvidos - Taxonomia - Definição: HIDS, NIDS, HIPS e NIPS - Definição de honeypots e classificação - Casos comentados - Fatores de sucesso e problemas
23. AP - Trabalho em equipe - Elaboração de textos sobre temas selecionados - Apresentação dos textos elaborados
24. AP - Questão - Avaliação progressiva, questões no final da aula
25. AP - Questionário em equipe - Equipes respondem questionário sobre temas selecionados
26. Semana da Computação Semana da Computação
27. TE1 - Descritivo temas - Apresentação das regras e temas disponíveis do TE1

Plano de ensino

28. TE1 - Definição temas x equipes - Processo de definir temas x equipes - Explicação de como elaborar o projeto do TE1
29. TE1 - Execução - Tempo da aula destinado para as equipes desenvolverem atividades relacionadas ao TE1
30. TE1 - Orientações de escrita do texto - Processo de revisão - Erros de escrita - Penalidades para plágio - Escrita científica
31. TE1 - Revisão do TE1 em sala - Revisão dos textos elaborados pelos acadêmicos em sala de aula
32. TE1 - Orientações de elaboração dos slides - Técnicas de elaboração de slides - Técnicas básicas de apresentação - Modelos e procedimentos durante uma apresentação
33. TE1 - Apresentação parcial TE1 - Equipes apresentam o primeiro capítulo do TE1
34. TE1 - Apresentação Final - Equipes apresentam o TE1 completo

Metodologia

1. O método empregado será de aulas expositivas mesclado com trabalhos, que devem ser apresentados em sala de forma a dar o conhecimento necessário ao aluno e induzir o mesmo a pesquisar/aprofundar nos assuntos através de trabalhos. As aulas poderão ser ministradas em modo presencial ou semipresencial (até 20% da carga total no modo semipresencial).

Sistema de avaliação

1. Provas escritas (Avaliações Progressivas, AP1 e AP2);
Trabalhos em grupo (TE);
Participação efetiva nas aulas (presença, pontualidade, atenção e principalmente contribuição significativa nos estudos realizados).
 $MS = (TE*4 + AP1*3 + AP2*3) / 10$
Os estudantes terão, igualmente, a oportunidade de efetuar, ao andamento da disciplina uma avaliação mais completa do desempenho do professor e da disciplina. O formulário para esta atividade será preparado para a ocasião ou fornecido pelo coordenador do curso.

Bibliografia básica

1. - ELSENPIETER, Robert C.; Velte, Toby J. Iniciando em e-Business. 1a Edição. São Paulo: Makron Books, 2002.
- SMITH, R.; Speaker, M; Thompson, M.O Mais Completo Guia Sobre e-Commerce, São Paulo, Futura, 2000.
- TURBAN, Efrain. Comércio Eletrônico: Estratégia e Gestão, São Paulo, Prentice Hall, 2003.
- AMOR, Daniel. A (R)Evolução do e-Business. 2a Edição. São Paulo: Makron Books, 2002.

Bibliografia complementar

1. - BERNSTEIN, Terry; Bhimani Anish B.; Schultz, Eugene ; Siegel, Carol A.. Segurança na Internet. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- PALMA, L. & Prates, R.. Guia de Consulta Rápida TCP/IP. São Paulo: Novatec, 2000.
- STREBE, Matthew; Perkins, Charles. Firewalls, Makron Books, 2002.
- NAKMURA, R. e-Commerce na Internet, São Paulo, Érica, 2001.
- SILVA, Ronaldo Lemos Jr; Waisberg, Ivo. Comércio Eletrônico, Editora Revista dos Tribunais, 2001.
- TANNENBAUM, Andrew. Redes de Computadores. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1997.
- Documentos técnicos e artigos científicos atualizados para os estudos de caso e complementação atualizada do conteúdo.

Plano de ensino

Curso: SIJ-TEC - Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Turma: TADS121-06U - TECNOLOGIA FASE 06U

Disciplina: OTES08 - INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO

Período letivo: 2017/2

Carga horária: 72

Professor: 3374807 - LUCIANA RITA GUEDES

Ementa

1. Informática e Sociedade, Teorias Educacionais, Tecnologias Educacionais e Avaliação de Software/Ambiente Educacional.

Objetivo geral

1. A disciplina Informática na Educação tem a finalidade de estabelecer uma conexão entre essas ciências: a informática e a educação. Nesse sentido é preciso esclarecer aos alunos que as combinações possíveis entre elas, se a priori parecem ser referir ao mesmo conceito, em uma análise mais adequada possuem objetivos diferenciados, porém complementares do ponto de vista pedagógico, isto é, distinguir entre:
I) Educação em Informática - Tem por objetivo fazer o aluno identificar as potencialidades educacionais dos recursos e ferramentas computacionais convencionais normalmente disponíveis, aprendendo a utilizá-los como apoio a alguma metodologia educacional no processo de ensino-aprendizagem;
II) Informática em Educação - Tem por objetivo levantar a discussão sobre os aspectos pedagógicos e filosóficos que caracterizam a tecnologia como uma nova ferramenta do processo ensino-aprendizagem e, habilitar o aluno a planejar, projetar e implementar artefatos computacionais especificamente direcionados para a prática educacional.
Promover uma reflexão sobre as implicações sociais e pedagógicas das novas tecnologias educacionais, principalmente, permitir ao aluno tomar contato com as perspectivas profissionais do atual estágio de desenvolvimentos nessa área. Para tal será preciso fornecer uma visão mais ampliada das implicações teóricas e práticas da informática educacional para levar os profissionais de informática a melhor projetar o uso de softwares e ambientes computacionais voltados para a educação.

Objetivo específico

1. I) Identificar os diferentes tipos possíveis de uso da tecnologia da informática na educação;
II) Identificar os fatores de qualidade desejáveis nos ambientes computacionais projetados para o uso educacional a partir de uma perspectiva pedagógica, mas também técnica;
III) Debater as questões educacionais que incluam a informática como ferramenta adicional do processo de aprendizagem;
IV) Tomar contato com os principais conceitos relativos as teorias psico-pedagógicas já implementadas em artefatos de software no estágio atual de desenvolvimento da área de informática educacional;
V) Relacionar as teorias psico-pedagógicas com as práticas educativas por ela ensejadas;
VI) Elucidar e contextualizar a aplicação de softwares de apoio e softwares educacionais;
VII) Elaborar uma metodologia adequada ao uso da informática como instrumento de planejamento e ferramenta educacional;
VIII) Relacionar as diferentes alternativas de uso das novas tecnologias educacionais com as perspectivas pedagógicas estudadas;
IX) Avaliar ferramentas e propor projetos de software educacional.

Conteúdo programático

1. 1. Informática e sociedade
1.1 Sociedade de Informação
1.2 Ética e Informática
1.3 Exclusão Digital
2. 2. Teorias Educacionais
2.1 Skinner
2.2 Piaget
2.3 Vigotsky
2.4 Autores Contemporâneos
3. 3. Artigos científicos e Repositórios
3.1 Repositórios científicos
3.2 Discussão sobre artigos científicos
3.3 Qualidade
3.4 Busca por material bibliográfico de qualidade
4. 4. Tecnologias Educacionais
4.1 Computador Ferramenta
4.2 Internet e Educação
4.3 Ensino a Distância
4.4 Computador Tutor
4.5 Computador Tutelado

Plano de ensino

4.6 Sistemas de Gestão Escolar
5. 5. Avaliação de Software/Ambiente Educacional 5.1 Avaliação de Softwares Educacional 5.2 Avaliação de Ferramenta de Criação (autoria) de Software Educacional 5.3 Modelos de Avaliação de Software Educacional (Ambientes E-learning)
6. 6. Educação a Distância 6.1 Conceito, histórico, gerações, sistemas, tipos
7. 7. Tópicos em Informática na Educação

Metodologia

1. Aulas expositivas, leitura e discussões sobre textos diversos, atividades em laboratório, trabalhos e exercícios individuais e em grupo. Até 20% da carga horária será desenvolvida à distância
--

Sistema de avaliação

1. Exercícios teóricos e práticos e Participação efetiva nas discussões em sala de aula - (10%); Apresentação de seminários - (20%); Análise crítica de artigo - (30%); Apresentação do projeto final (Software Educacional) e/ou Produção de artigo técnico-científico - (40%).

Bibliografia básica

1. FREIRE, Paulo. Educação como prática da liberdade. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981. LÉVY, Pierre. As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro: 34 Literatura, 1993. MEYER, Marilyn; PFAFFENBERGER, Bryan; BABER, Roberta. Nosso futuro e o computador. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.
--

Bibliografia complementar

1. ALMEIDA, M. G. de. A Escola no Século XXI - volume 1: atores responsáveis pela educação e seus papéis, ferramentas de ensino, ferramentas emergentes. Brasport, 2011. CAPRA, Fritjof. O ponto de mutação. São Paulo: Cultrix, c1982. FILATRO, A. Design instrucional na prática. Pearson, 2008. LITTO, F. M.; FORMIGA, M. Educação a distância - o estado da arte. Pearson, 2009. LITTO, F. M.; FORMIGA, M. Educação a distância - o estado da arte - volume 2. Pearson, 2012. SACCO, A; SCHLEMMER, E; BARBOSA, J. m-learning e u-learning - novas perspectivas da aprendizagem móvel e ubíqua. Pearson, 2011. SOBRAL, Adail. Internet na escola: o que é, como se faz. 3. ed. São Paulo: Loyola, 2002. Artigos selecionados da Revista Brasileira em Informática na Educação (RBIE), disponível on-line em: http://www.br-ie.org/pub/index.php/rbie/index

Plano de ensino

Curso: SIJ-TEC - Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Turma: TADS121-06U - TECNOLOGIA FASE 06U

Disciplina: OTES10 - COMPUTAÇÃO GRÁFICA

Período letivo: 2017/2

Carga horária: 72

Professor: 2546426 - MARCELO DA SILVA HOUNSELL

Ementa

1. Conceitos básicos; Dispositivos Gráficos; Sistemas de cores; transformações geométricas; Primitivas Gráficas; Visibilidade; Rendering (modelos de iluminação, shading, textura, antialiasing).

Objetivo geral

1. Apresentar os conceitos fundamentais das áreas de Computação Gráfica de modo a capacitar o aluno a compreender a estrutura, abrangência e funcionalidades típicas dos sistemas gráficos. Capacitar o aluno a utilizar técnicas básicas de Computação Gráfica tridimensional

Objetivo específico

1. Ao final da disciplina os estudantes vão ter noções gerais para serem capazes de:
 - 1 - Definir e Diferenciar as áreas e sub-áreas da Computação Gráfica, seus Dispositivos e Sistemas de representação de Cores;
 - 2 - Identificar, Operar e Usar Transformações Geométrica;
 - 3 - Identificar, Produzir e Comparar os principais Primitivas Gráficas;
 - 4 - Diferenciar e Explicar as principais técnicas de Rendering.

Conteúdo programático

1. Introdução
Conceitos Básicos de Computação Gráfica
1.1. Introdução ao Processamento Gráfico: PI, CG, VC (CG=PG, CG>cg)
1.2. Tipos de Aplicações
1.3. Dispositivos Gráficos e de Interação
1.4. Sistemas de Cores
2. Primitivas Gráficas
2. Introdução a Modelagem Geométrica
2.1. Modelagem. Objetos 2D (raster e vector) e Objetos 3D (Tipos : Naturais/Manufaturados
2.2. Criação de Modelos: Instanciação, Parametrização, Sweeping, Topológica e Op Booleanas
2.3. Representação B-rep CSG,
2.4. Interface/Modificação de Modelos
2.5. Modelagem de Curvas e Superfícies
3. Transformações Geométricas
3.1. Geométricas Bidimensionais (2D)
3.2. Transformações Geométricas Homogêneas Tridimensionais (3D)
3.3. Câmera Virtual, Projeções, Transformação de Visualização (Viewport, Windowing)
4. Visibilidade e Rendering
4.1. Remoção de Linhas/Superfícies Ocultas
4.2. Modelos de Fontes de Luz, Modelos de Iluminação
4.3. Noções de Programação Gráfica (VRML, X3D, ...)
5. EaD - Estudo Dirigido à Distância
Atividade de Estudo à Distância cobrindo tópicos do conteúdo específico da ementa onde o aluno executa em casa, até uma determinada data definida pelo professor podendo tirar dúvidas com colegas ou professor por email e entregando registro escrito da atividade

Metodologia

1. A disciplina será ministrada através de
 - a) aulas expositivas dialogadas;
 - b) seminários (S) sobre temas relacionados de forma a provocar discussões sobre os conteúdos, e;
 - c) até 20% da carga horária será desenvolvida à distância (EAD).

Sistema de avaliação

1. O desempenho do aluno será avaliado com base no desempenho obtido em
 - Seminários (S - apresentações orais, individual ou em grupo),
 - Provas escritas e individuais (P) e,

Plano de ensino

- trabalhos eXtras (X, pontos extras, individual ou em grupo, escrito ou oral) e
- Contribuição nas aulas, individual (C).

A Nota Final será a média simples das Notas obtidas nos itens acima.

A quantidade de avaliações de cada item/tipo pode variar entre 0 a 18, dependendo do andamento e da dinâmica das atividades em sala de aula.

Trabalhos extras (X) são desafios apresentados aos estudantes, apresentados em momento oportuno definido pelo professor. Cada trabalho eXtra terá um valor que pode variar de -1 (para o caso da não entrega/participação do aluno no trabalho) até +1, conforme o caso/trabalho.

Exemplos de X que estão valendo:

- + 0,05 pts = para cada participação em reunião de Grupo de Pesquisa do DCC (limitado a 0,3 pts)
- + 0,10 pts = para cada participação em defesa de TCC na área "gráfica" (limitado a 0,3 pts)
- + 0,15 pts = para cada participação em qualificação ou defesa de Mestrado em Computação (limitado a 0,3 pts)

Contribuição nas aulas (C) é uma nota extra que reflete o nível e a qualidade das intervenções e participações do aluno durante os encontros, de forma a ajudar a manter envolvimento e motivação da turma sobre os temas em quantidade e objetividade adequada de forma a facilitar alcançar os objetivos do curso. Esta nota varia entre -1,0 a +1,0.

Após divulgadas as notas, os alunos terão um prazo de 7 dias para eventuais solicitações de revisão e/ou correção sem as quais, as notas lançadas serão consideradas definitivas.

Bibliografia básica

1. CONCI, Aura; AZEVEDO, Eduardo; LETA, Fabiana R. Computação gráfica: teoria e prática. Rio de Janeiro: Campus, c2008. 407 p. ISBN 9788535223293 (broch.).
FOLEY, James D. Computer Graphics: principles and practice. 2 ed. New York: Addison Wesley, 1996. 1173 p. ISBN 0201121107.
MORTENSON, Michael E. Geometric modeling. 3rd. ed. New York: Industrial Press Inc., c2006. 505 p. ISBN 0831132981 (enc.).

Bibliografia complementar

1. AZEVEDO, Eduardo, CONCI, Aura; Computação gráfica: geração de imagens. 8.ed. Rio de Janeiro: Campus, c2003. 353 p. ISBN 9788535212525 (broch.).
GOMES, Jonas de Miranda; VELHO, Luiz. Fundamentos da computação gráfica. Rio de Janeiro: IMPA, 2008. 603 p. (Série de computação e matemática) ISBN 9788524402005 (broch.).

Plano de ensino

Curso: SIJ-TEC - Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Turma: TADS121-06U - TECNOLOGIA FASE 06U

Disciplina: OTES11 - SISTEMAS DISTRIBUÍDOS

Período letivo: 2017/2

Carga horária: 72

Professor: 00410085960 - MARCELO PEREIRA DA SILVA

Ementa

1. Conceitos básicos de sistemas distribuídos (coordenação e sincronização de processos, exclusão mútua, difusão de mensagens); Paradigmas de linguagens de programação distribuída; Técnicas de descrição de sistemas; Tolerância a Falhas; Sistemas Operacionais Distribuídos; Ambientes de suporte ao desenvolvimento de sistemas distribuídos; Estudo de casos.

Objetivo geral

1. Capacitar o aluno a compreender os conceitos de projeto de sistemas distribuídos, bem como os paradigmas envolvidos no desenvolvimento de tais sistemas

Objetivo específico

1. - Compreender os modelos Arquitetural e Fundamental de sistemas distribuídos
- Compreender os conceitos de Comunicação Interprocessos
- Desenvolver protótipos de soluções utilizando Comunicação Interprocessos
- Aplicar ao desenvolvimento conceitos do Modelo Fundamental (falha, segurança, etc.)
- Desenvolver protótipos de sistemas distribuídos envolvendo Middleware

Conteúdo programático

1. Apresentação da Disciplina
2. Introdução a Sistemas Distribuídos
3. Desafios em Sistemas Distribuídos
4. Modelos de Sistemas Distribuídos
5. Modelos Fundamentais - Interação
6. Modelos Fundamentais - Falhas
7. Comunicação Inter-processos usando UDP
8. Modelos Fundamentais - Segurança
9. Comunicação Inter-processos usando TCP
10. RPC / RMI
11. Apresentação de Seminário
12. Entrega de Resenha
13. Prova
14. Trabalho prático em equipe
15. Tópicos avançados em Sistemas Distribuídos

Metodologia

1. Aulas expositivo-dialogadas; Uso de laboratório; Desenvolvimento de atividades individuais e em grupo. Desenvolvimento de exercícios e atividades extras na modalidade a distância através do ambiente de auxílio a aprendizagem a distância - Moodle, conforme resoluções da área.

Sistema de avaliação

1. Participação em classe
Provas (2 previstas - individuais e sem consulta)
Trabalhos em grupo de 2 ou 3 alunos, com desenvolvimento de soluções para problemas sugeridos
Seminários avançados sobre sistemas distribuídos
Resenha de artigos sobre sistemas distribuídos
Peso: prova(50%), trabalho(40%), resenhas(10%)
Nota Final = Prova(s) * 0,50 + Trabalho prático em equipe * 0,20 + Seminários * 0,20 + Resenhas * 0,10

Plano de ensino

Bibliografia básica

1. COULOURIS, G., DOLLIMORE, J., KINDBERG, T. Sistemas Distribuídos: Conceitos e Projetos. 3a. edição, London . UK. editora Addison Wesley e Pearson Education, 2001. ISBN 0201-61918-0

Bibliografia complementar

2. TANENBAUM S. S. , STEEN, van M. Distributed Systems: Principles and Paradigms. 1a. edição, Prentice Hall, 2002. ISBN: 0-13-088893-1