

Plano de ensino

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

Turma: TADS082-05U - TECNOLOGIA - FASE 05U

Disciplina: DIR-SI - DIREITO APLICADO

Período letivo: 2015/1

Carga horária: 30

Professor: 2258692 - Nielson Ribeiro Modro

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. Adquirir noções fundamentais de direito aplicado à área de sistemas.

Objetivo específico

1. Conhecer os conceitos gerais de direito; Aplicar fundamentos do direito em atividades profissionais ligadas à profissão; reconhecer as responsabilidades profissionais; Conhecer a regulamentação na área profissional.

Conteúdo programático

1. 1. Noções gerais de Direito e a organização do Poder Judiciário.
 - 1.1. Estrutura do Poder judiciário.
 - 1.2. Conceito de Direito.
 - 1.3. Conceito e tipos de ação judicial.
 - 1.4. Conceito e tipo de Normas Jurídicas.
 - 1.5. Hierarquia das Normas Jurídicas.
2. 2. Sistema Constitucional Brasileiro.
 - 2.1. Introdução.
 - 2.2. A Constituição Federal.
 - 2.3. Formas de Governo.
 - 2.4. Sistemas de Governo.
 - 2.5. Direitos e Garantias Fundamentais.
 - 2.6. Análise do artigo 5º da Constituição Federal.
3. 3. Direito Autoral.
 - 3.1. Introdução.
 - 3.2. Conceitos básicos.
 - 3.3. Propriedade imaterial.
 - 3.4. Propriedade autoral.
 - 3.5. Tutela da informação.
4. 4. Softwares.
 - 4.1. Introdução.
 - 4.2. Propriedade industrial.
 - 4.3. Registro.
 - 4.4. Responsabilização.
 - 4.5. Licenças.
5. 5. Regulamentação da Profissão.
 - 5.1. Introdução.
 - 5.2. Legislação.
6. 6. Direito comercial e legislação trabalhista.
 - 6.1. Introdução.
 - 6.2. Conceitos básicos: empregado e empregador.
 - 6.3. O direito do trabalho como um problema social.
 - 6.4. As relações trabalhistas: tipos e definições.
 - 6.5. O direito do trabalho na Constituição Federal.
 - 6.6. Organização Sindical.
7. Prova

Metodologia

1. Aulas expositivo-dialogadas, recursos audiovisuais, leitura dirigida. Sendo necessário, será aplicado um trabalho extra-classe sobre ética.

Plano de ensino

Sistema de avaliação

1. provas, trabalhos individuais e em grupo, participação.

Bibliografia básica

1. GANDELMAN, Henrique,. De Gutenberg a Internet: direitos autorais na era digital. 4.ed., ampl. e atual. Rio de Janeiro: Record, c1997. 333 p. ISBN 8501048771(broch.)
- FORESTER, Tom; MORRISON, Perry. Computer ethics: cautionary tales and ethical dilemmas in computing. 2nd. ed. Massachusetts: MIT Press, c1994. 347 p. ISBN 0262560739(broch.).
- 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. ISBN 8522425485 (broch.)

Bibliografia complementar

1. ORRICO JUNIOR, Hugo. Pirataria de Software. São Paulo: MM Livros, c2004. 230 p ISBN 8590424219 (broch.).
- MARTINS, Fran. Curso de direito comercial : empresa comercial - empresariosindividuais - microempresas - sociedades comerciais - fundo de comercio. 24 ed. Rio de Janeiro: Forense, 1999. 384 p.

Plano de ensino

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

Turma: TADS082-06U - TECNOLOGIA FASE 06U

Disciplina: SOR - SOCIOLOGIA DAS ORGANIZACOES

Período letivo: 2015/1

Carga horária: 30

Professor: 3487784 - Iandra Pavanati

Ementa

1. Sociologia geral e sociologia aplicada às organizações. O indivíduo e a organização. Organização formal e informal. Processos de organização do trabalho frente aos novos modelos de gestão. Mudança organizacional. Cultura das organizações. Tipologias organizacionais. Configurações de autoridade e estrutura organizacional. Motivação e satisfação no trabalho.

Objetivo geral

1. Conhecer o papel das relações humanas no sucesso das organizações, compreendendo a importância da Sociologia na interpretação das relações de poder presentes nestes espaços, favorecendo a identificação das diferentes formas de gestão adotadas pelas empresas numa perspectiva sociológica.

Objetivo específico

1. - Obter uma visão geral da Sociologia aplicada às organizações.
- Conhecer a evolução sociológica do homem e do trabalho.
- Reconhecer o comportamento e a motivação dentro das organizações.
- Conhecer os fundamentos do comportamento individual.
- Construir entendimento sobre valores e atitudes profissionais.
- Compreender os desafios trazidos pela globalização, suas contradições, seus desafios e suas promessas.
- Entender os aspectos sociológicos mais importantes da Nova Ordem Mundial.

Conteúdo programático

1. 1. Comportamento organizacional
1.1. Disciplinas que contribuem para o estudo do comportamento organizacional
1.2. Desafios e oportunidades no campo do comportamento organizacional.
2. 2. Valores, atitudes e satisfação com o trabalho.
2.1. Valores
2.2. Atitudes
2.3. Satisfação com o trabalho.
3. 3. Cultura organizacional
3.1. Institucionalização: Uma sinalização da cultura
3.2. O que é cultura organizacional
3.3. O que fazem as culturas
3.4. Criação e manutenção da cultura
3.5. Como os funcionários aprendem a cultura.
4. 4. Fundamentos do comportamento de grupo
4.1. Definindo e classificando grupos
4.2. Estágios de desenvolvimento do grupo
4.3. Estrutura e processos do grupo.
4.4. Técnicas de tomada de decisões em grupos.
5. 5. Poder e política
5.1. Uma definição de poder.
5.2. Comparando a liderança e poder
5.3. As bases do poder
5.5. Táticas de poder
5.6. Poder em grupo
5.7. Assédio sexual

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. 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.

Plano de ensino

Bibliografia básica

1. DE MASI, Domenico. O ócio criativo. Rio de Janeiro: Sextante, 2000.
- ROBBINS, Stephen P. Comportamento organizacional. 9. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.
- WEBER, Max. A ética protestante e o espírito do capitalismo. São Paulo: Martin Claret, 2001.

Bibliografia complementar

1. ARON, Raymond. As etapas do pensamento sociológico. 5.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2000.
 - CHARON, Joel M. Sociologia. 5ed. São Paulo: Saraiva, 2000.
 - DE MASI, Domenico. O futuro do trabalho: fadiga e ócio na sociedade pós-industrial. 6.ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 2001.
 - DEJOURS, C. A loucura do trabalho: estudos de psicopatologia do trabalho. 5.ed.amp. São Paulo: Cortez-Oboré, 1992.
 - DOMINGUES, José Maurício . Sociologia e modernidade: para entender a sociedade contemporânea. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2000.
 - DONKIN, Richard. Sangue, suor & lágrimas. São Paulo: Makron Books, 2003.
 - DRUCKER, Peter. Sociedade pós-capitalista.S.P.; Pioneira, 2001.
 - FOUCAULT, M. Vigiar e punir. Petrópolis:Vozes, 1986.
 - MARTINS, Carlos Benedito. O que é sociologia. 25.ed. São Paulo: Brasiliense, 1989.
 - POLANYI, Karl. A grande transformação. Editora Campos. 1996.
 - SELL, Carlos Eduardo. Sociologia Clássica: Durkheim, Weber, Marx. 2.ed. Itajaí: UNIVALI, 2002.
 - TURNER, Jonathan. Sociologia: conceitos e aplicações. São Paulo: Makron Books, 1999.
 - VIEIRA, Liszt. Cidadania e Globalização. 4.ed. Rio de Janeiro: Record, 2000.
- PERIÓDICOS : Revista Exame, Revista Veja, Revista ISTO É, Jornal Folha de São Paulo, Jornal A Notícia, Você S.A.

Plano de ensino

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

Turma: TADS082-06U - TECNOLOGIA FASE 06U

Disciplina: TES-12 - ANALISE E PROJETO DE SISTEMAS AVANÇADOS

Período letivo: 2015/1

Carga horária: 30

Professor: 6556019 - ALLAN RODRIGO LEITE

Ementa

1. Conceitos, análise orientada a objetos, projeto orientado a objeto, banco de dados orientados a objetos e ferramentas CASE

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 de informação 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;
- Apresentar e aplicar ferramentas de apoio ao processo de modelagem orientada a objetos; e
- Introduzir os conceitos de bancos de dados orientados a objetos e objeto-relacional.

Conteúdo programático

1. Introdução à disciplina
Apresentação do plano de ensino
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
Principais diagramas da 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. Casos de Uso
Relação entre casos de uso e requisitos funcionais
Técnicas para levantamento dos casos de uso
Diagrama de casos de uso
Expansão dos casos de uso
6. Diagramas de classe
Definição de modelos estáticos
Visão conceitual, especificação e implementação
Classes, objetos e associações
Tipos de associação
7. Diagramas de sequencia
Fluxo de informação do sistema
Operações e consultas de sistema
Iteração, condição de guarda e exceção
8. Diagramas de estados e de colaboração
Definição de modelos dinâmicos
Estados, transições e eventos
Modelo de colaboração
Vínculos dinâmicos
Responsabilidade e delegação
9. Aplicações orientadas a objetos
Banco de dados orientado a objetos
Bancos de dados orientado a objetos e relacional

Plano de ensino

Consulta navegacional Mapeamento objeto-relacional
10. Estudo de caso Análise e projeto de sistemas orientados a objeto Melhores práticas
<i>Metodologia</i>
<i>Sistema de avaliação</i>
<i>Bibliografia básica</i>
<i>Bibliografia complementar</i>

Plano de ensino

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

Turma: TADS121-01A - TECNOLOGIA FASE 01A

Disciplina: AGT0001 - ALGORITMOS

Período letivo: 2015/1

Carga horária: 72

Professor: 3633195 - CHIDAMBARAM CHIDAMBARAM

Ementa

- 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

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

Objetivo específico

- 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. Introdução
 - 1.1. Apresentação da disciplina
 - 1.2. Critérios de avaliação
 - 1.3. Bibliografia
2. Iniciação aos Computadores
 - 2.1. Histórico da computação
 - 2.2. Apresentação de um modelo de computador
 - 2.3. Dispositivos Digitais versus Analógicos
3. Unidades básicas do computador digital
 - 2.4. Unidades básicas do computador digital
 - 2.5. Unidade Central de Processamento
 - 2.6. Memória primária e secundária
4. Periféricos
 - 2.7. Periféricos
 - 2.8. Meios de Entrada e Saída
5. Noções de sistemas operacionais
 - 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. Expressões
 - 3.5. Expressões
 - 3.6. Atribuições
 - 3.7. Entrada e saída

Prática no laboratório
8. Estrutura condicional

Prática no laboratório
9. Estrutura de repetição

Prática no laboratório
10. Avaliação Escrita I
11. Ferramentas de Programação
 - 4.1. Editor
 - 4.2. Interpretador
 - 4.3. Compilador
 - 4.4. Linkedição
 - 4.5. Depurador de Programa

Plano de ensino

4.6. Ambiente integrado
4.7. Bibliotecas.
12. 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
13. 5.5. Comandos básicos de entrada e saída Prática no laboratório
14. 5.6. Estruturas de seleção - Seleção simples: (if) - Seleção composta: (if-else) Prática no laboratório
15. 5.6. Estruturas de seleção - Múltiplas escolhas: (switch-case) Prática no laboratório
16. Aulas práticas no laboratório
17. Avaliação de exercícios
18. 5.7. Estruturas de repetição - Iteração (for) - Enquanto (while) Prática no laboratório
19. Avaliação Escrita II
20. 6-Tópicos avançados 6.1. Estruturas de dados homogêneas - Vetores - Matrizes Prática no laboratório
21. 6.2. Ponteiros e alocação dinâmica de memória Prática no laboratório
22. 6.3. Funções 6.4 Parâmetros passados por valor Prática no laboratório
23. 6.5. Funções - Parâmetros passados por referência Prática no laboratório
24. Avaliação Escrita III
25. Desenvolvimento do trabalho final
26. Apresentação e Avaliação de trabalho final
27. Desenvolvimento de atividades práticas no laboratório

Metodologia

1. A disciplina será ministrada através de aulas expositivas, tarefas em sala, tarefas extra-sala e práticas de laboratório.

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) 1 ou 2 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.
SCHILD, H. C Completo e Total. 3ª ed. São Paulo: Makron Books Ltda, 1996.

Bibliografia complementar

Plano de ensino

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
SCHILD, 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: 2015/1

Carga horária: 72

Professor: 0399213 - Wesley dos Reis Bezerra

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 o aluno a compreender o funcionamento e conceitos básicos sobre algoritmos de programação e formular programas simples, assim como interpretar os programas/algoritmos existentes.

Objetivo específico

1. - Capacitar ao desenvolvimento de algoritmos em linguagens de alto nível
- Noções básicas sobre sistemas de computação
- Desenvolvimento de programas simples de computador

Conteúdo programático

1. Introdução à programação
2. Ferramentas de programação
3. Introdução à linguagem de programação "C"
4. Linguagem de programação "C"

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.

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 e prática ($30\%+30\%=60\%$)
b) lista de exercício (20 %)
c) resolução de exercícios em sala (20 %)

Do desempenho da disciplina e do professor:

Os estudantes terão, igualmente, a oportunidade de fazer uma avaliação mais completa do desempenho do professor e da disciplina através do sistema de avaliação (SIGA).

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. 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

Plano de ensino

Científicos, c2002. 311 p. : ISBN 8521613296(broch.)

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: 2015/1

Carga horária: 72

Professor: 3464644 - RODRIGO DE LIMA

Ementa

1. Vektors; Produtos vektorials 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 básicos em geometria analítica e álgebra linear.

Objetivo específico

1. - Familiarizar o aluno com vetores e suas operações e torná-lo apto a utilizá-los em problemas práticos.
- Aplicar esses conceitos no estudo de reta e de plano.
- Conhecer e aplicar transformação de coordenadas no R^2 . Conhecer os sistemas de coordenadas polares, cilíndricas e esféricas.
- Tornar o aluno apto a fazer uma análise das cônicas e quâdricas.
- O aluno deverá estar apto a representar curvas no espaço.
- Fazer com que o aluno possa identificar os vários tipos de matrizes, calcular determinantes, classificar sistemas lineares e resolver problemas diversos utilizando sistemas de equações lineares.

Conteúdo programático

1. Vetores
 - 1.1. Reta orientada - Eixo.
 - 1.2. Segmento orientado.
 - 1.3. Segmentos equipolentes.
 - 1.4. Vetor.
 - 1.5. Operações com vetores.
 - 1.6. Ângulos de dois vetores.
 - 1.7. Decomposição de um vetor no plano.
 - 1.8. Expressão analítica de um vetor.
 - 1.9. Vetor definido por dois pontos.
2. Produto de Vektors
 - 2.1. Produto escalar.
 - 2.2. Módulo de um vetor.
 - 2.3. Propriedades do produto escalar.
 - 2.4. Ângulo de dois vetores.
 - 2.5. Ângulos diretores e cosenos diretores de um vetor.
 - 2.6. Projeção de um vetor.
 - 2.7. Produto vetorial
 - 2.8. Propriedades do produto vetorial.
 - 2.9. Interpretação geométrica.
 - 2.10. Produto misto.
 - 2.11. Propriedades do produto misto.

Primeira prova: 24/03.

3. Reta
 - 3.1. Equação vetorial da reta.
 - 3.2. Equações paramétricas da reta.
 - 3.3. Reta definida por dois pontos.
 - 3.4. Equações simétricas da reta.
 - 3.5. Equações reduzidas da reta.
 - 3.6. Retas paralelas aos planos e aos eixos coordenados.
 - 3.7. Ângulo de duas retas.
 - 3.8. Condição de paralelismo.
 - 3.9. Condição de ortogonalidade.
 - 3.10. Condição de coplanaridade.
 - 3.11. Posições relativas de duas retas.
 - 3.12. Interseção de duas retas.
 - 3.13. Reta ortogonal a duas retas.

Plano de ensino

3.14. Ponto que divide um segmento de reta numa dada razão.

4. Plano

- 4.1. Equação geral do plano.
- 4.2. Determinação de um plano.
- 4.3. Planos paralelos aos eixos e aos planos coordenados.
- 4.4. Equações paramétricas do plano.
- 4.5. Ângulo de dois planos.
- 4.6. Ângulo de uma reta com um plano.
- 4.7. Interseção de dois planos.
- 4.8. Interseção de reta com plano.

Segunda prova: 28/04.

3. 5. Transformações de coordenadas em R

- 5.1. Coordenadas cartesianas
- 5.2. Coordenadas polares
- 5.3. Relações entre os sistemas polar e cartesiana.

6.Cônicas

- 6.1. A parábola.
- 6.2. A circunferência.
- 6.3. A elipse.
- 6.4. A hipérbole.

Terceira prova: 28/05

4. 7. Matrizes

- 7.1. Tipos de matrizes.
- 7.2. Operações com matrizes.
- 7.3. Determinante de uma matriz.
- 7.4. Matriz linha reduzida e matriz escalonada.
- 7.5. Matriz inversa.

8. Sistemas Lineares

- 8.1. Sistemas de equações lineares
- 8.2. Matriz ampliada de um sistema
- 8.3. Classificação de um sistema de equações
- 8.4. Resolução de um sistema linear
- 8.5. Método de escalonamento de Gauss
- 8.6. Método da inversa.

Quarta prova: 30/06

5. Vetores

- Segmentos orientados;
- Segmentos orientados equipolentes;
- Vetores;
- Módulo e sentido de um vetor;
- Operações com vetores;
- Exemplos e exercícios.

6. Os espaços R2 e R3

- Vetores no R2;
- Soma e produto entre vetores no R2;
- Vetores no R3;
- Vetores paralelos;
- Exemplos e exercícios.

7. Produto escalar

- Definição do produto escalar de um vetor;
- Módulo de um vetor;
- Interpretação geométrica do módulo de um vetor;
- Versor de um vetor;
- Propriedades do produto escalar;
- Exemplos e exercícios.

8. Ângulo entre vetores

- Ângulo entre dois vetores;
- Vetores ortogonais;
- Teorema de Pitágoras;
- Relação entre produto escalar e ângulo entre vetores;
- Exemplos e exercícios.

Plano de ensino

<p>9. Produto vetorial</p> <ul style="list-style-type: none"> - Produto vetorial entre dois vetores; - Cálculo do produto vetorial; - Propriedades do produto vetorial; - Área do paralelogramo formado por dois vetores; - Exemplos e exercícios.
<p>10. Produto Misto</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definição do produto misto entre três vetores; - Cálculo do produto misto como o determinante; - Vetores coplanares e o produto misto; - Exemplos e exercícios.
<p>11. Interpretação geométrica do módulo do produto misto</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cálculo do volume de um paralelepípedo formado por três vetores; - Cálculo do volume de um tetraedro formado por três vetores; - Exemplos e exercícios.
<p>12. Duplo produto vetorial</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definição do duplo produto vetorial; - Verificação da não associatividade do produto vetorial; - Cálculo do duplo produto vetorial; - Exemplos e exercícios.
<p>13. Equações da reta</p> <ul style="list-style-type: none"> - Equação vetorial de uma reta; - Equação paramétrica de uma reta; - Equação simétrica de uma reta; - Equação reduzida de uma reta; - Exemplos e exercícios.
<p>14. Prova I</p> <ul style="list-style-type: none"> - Primeira prova de geometria analítica e álgebra linear.
<p>15. Retas paralelas à eixos e planos coordenados</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reta paralela à planos coordenados; - Reta paralela à eixos coordenados; - Exemplos e exercícios.
<p>16. Ângulo entre retas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ângulo formado por duas retas; - Retas paralelas; - Retas ortogonais; - Exemplos e exercícios.
<p>17. Retas coplanares</p> <ul style="list-style-type: none"> - Retas coplanares; - Posição relativa entre duas retas; - Exemplos e exercícios.
<p>18. Ponto de interseção entre duas retas / Razão de um segmento</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ponto de interseção entre duas retas; - Ponto que divide um segmento num razão; - Ponto médio de um segmento; - Exemplos e exercícios.
<p>19. Equação geral do plano</p> <ul style="list-style-type: none"> - Equação geral de um plano; - Determinação de um plano por meio de vetores, retas e pontos; - Exemplos e exercícios.
<p>20. Equações paramétricas de um plano;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vetores paralelos a um plano; - Equações paramétricas de um plano; - Exemplos e exercícios.
<p>21. Ângulos e plano</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ângulo entre dois planos; - Ângulo entre uma reta e um plano; - Retas e planos paralelos e ortogonais; - Exemplos e exercícios.
<p>22. Interseção entre planos e retas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interseção entre dois planos; - Interseção entre reta e plano; - Reta contida num plano; - Exemplos e exercícios.

Plano de ensino

23. Prova II
- Segunda prova de geometria analítica e álgebra linear.
24. Parábola I
- Elementos de uma parábola; - Equação da parábola como vértice na origem; - Exemplos e exercícios.
25. Parábola II
- Equação da parábola como vértice num ponto qualquer do plano; - Exemplos e exercícios.
26. Elipse I
- Elementos de uma elipse; - Equação de uma elipse com centro na origem; - Exemplos e exercícios.
27. Elipse II
- Equação da elipse como vértice num ponto qualquer do plano; - Exemplos e exercícios.
28. Hipérbole I
- Elementos de uma hipérbole; - Equação da hipérbole como vértice na origem; - Retas assíntotas; - Exemplos e exercícios.
29. Hipérbole II
- Equação da hipérbole como vértice num ponto qualquer do plano; - Exemplos e exercícios.
30. Coordenadas polares
- Sistema de coordenadas polares; - Relação entre o sistema de coordenadas polares e o sistema cartesiano; - Exemplos e exercícios.
31. Algumas curvas descritas em coordenadas polares
- Circunferências; - Cardióides; - Limaçons; - Leminscatas; - Espiraís; - Exemplos e exercícios.
32. Prova III
- Terceira prova de geometria analítica e álgebra linear.
33. Matrizes
- Definição de uma matriz; - Tipos de matrizes; - Exemplos e exercícios.
34. Operações com matrizes
- Soma de matrizes; - Multiplicação de um escalar por uma matriz; - Produto de matrizes; - Exemplos e exercícios.
35. Determinante de uma matriz
- Determinante de uma matriz; - Desenvolvimento de Laplace; Exemplos e exercícios.
36. Matriz escada
- Operações elementares; - Escalonamento de uma matriz; - Exemplos e exercícios.
37. Matriz inversa;
- Definição da inversa de uma matriz; - Matrizes invertíveis e determinantes; - Inversa de uma matriz de ordem 2; - Procedimento para a inversa de uma matriz quadrada invertível; - Exemplos e exercícios.
38. Sistemas lineares
- Definição de um sistema linear; - Forma matricial de um sistema linear; - Matriz ampliada de um sistema linear;

Plano de ensino

Exemplos e exercícios.
39. Resolução de um sistema linear I - Solução de um sistema linear; - Método de escalonamento de Gauss; - Exemplos e exercícios
40. Resolução de um sistema linear II - Resolução de um sistema linear através da inversa da sua matriz de coeficientes; - Exemplos e exercícios
41. Classificação de um sistema linear pela sua solução; - Sistemas possíveis e determinados; - Sistemas possíveis e indeterminados; - Sistemas impossíveis; - Exemplos e exercícios.
42. Prova IV - Quarta prova de geometria analítica e álgebra linear.

Metodologia

1. Aulas expositivas com trabalhos extra classe de aula.

Sistema de avaliação

1. Quatro provas. Datas prováveis para provas e exames:
 - Primeira prova: 24/03;
 - Segunda prova: 28/04;
 - Terceira prova: 28/ 05;
 - Quarta prova: 30/06

 - EXAME: 07/07

Bibliografia básica

1. - STEINBRUCH, A.; WINTERLE, P., Geometria analítica 2a ed. Makron Books. São Paulo, SP, 1987;
 - BOULOS, P.; CAMARGO. I. Introdução à geometria analítica no espaço. Markron Books editora, São Paulo, SP, 1997;
 - BOLDRINI, J. L. et al Álgebra Linear. São Paulo: Harbra, 1980.

Bibliografia complementar

1. - LIMA, Elon L.: Geometria analítica e álgebra linear , 2^a ed Coleção Matemática Universitária, IMPA, Rio de Janeiro, RJ, 2008;
 - WINTERLE, P., Vetores e geometria analítica, Pearson Makron Books, São Paulo, SP 2000;
 - VENTURI, J.J. . Álgebra vetorial e geometria analítica. Autores paranaenses, 2009.
 Disponível, em <http://geometriaa.dominiotemporario.com/livros/av.pdf> sob licença do autor
 - VENTURI, J.J. . Cônicas e quadráticas. Autores paranaenses, 2003.
 Disponível, em <http://geometriaa.dominiotemporario.com/livros/av.pdf> sob licença do autor.
 - GOLUB, G.H; LOAN, C. F. V., Matrix computations, Baltimore, The Johns Hopkins university press, 3^a ed., 1996.

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: 2015/1

Carga horária: 108

Professor: 2364824 - Angela Teresa Zorzo Dal Piva
9672583 - HELDER GEOFANE 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

Objetivo específico

Conteúdo programático

1. Números, intervalos e funções
 - 1.1. Números
 - 1.2. Desigualdades
 - 1.3. Intervalos
 - 1.4. Valor Absoluto
 - 1.5. Função
2. Limite e continuidade de uma função
 - 2.1. Limite de uma variável
 - 2.2. Limite de uma função
 - 2.3. Propriedades de limites
 - 2.4. Cálculo de limites
 - 2.5. Limites notáveis
 - 2.6. Continuidade de uma função
 - 2.7. Continuidade em intervalos
 - 2.8. Propriedades das funções contínuas
 - 2.9. Teorema do valor intermediário
3. Derivada e diferencial
 - 3.1. Introdução
 - 3.2. Reta tangente
 - 3.3. Derivadas
 - 3.4. Diferenciabilidade
 - 3.5. Derivadas laterais
 - 3.6. Regras de derivação
 - 3.7. Derivação implícita
 - 3.8. Derivada da função inversa
 - 3.9. Derivadas de ordem superior
 - 3.10. Taxa de variação
 - 3.11. Taxas relacionadas
4. Regra de L'Hôpital
 - 4.1. Introdução
 - 4.2. Forma indeterminada do tipo 0/0 e 8/8
 - 4.3. Aplicações da regra de L'Hôpital
 - 4.4. Outras formas indeterminadas
5. Análise da variação das funções
 - 5.1. Introdução
 - 5.2. Funções crescentes e decrescentes
 - 5.3. Máximos e mínimos
 - 5.4. Teoremas sobre funções deriváveis: Teorema de Rolle e do Valor Médio
 - 5.5. Critérios para determinação dos extremos de uma função
 - 5.6. Concavidade
 - 5.7. Pontos de inflexão
 - 5.8. Assíntotas do gráfico de uma função
 - 5.9. Aplicações da teoria dos máximos e mínimos de funções na solução de problemas

Plano de ensino

- | | |
|------|--|
| 6. | 6. Integral indefinida |
| 6.1. | Introdução |
| 6.2. | Propriedades de integral indefinida |
| 6.3. | Tabela de integrais imediatas |
| 6.4. | Integração por substituição |
| 6.5. | Integração por partes |
| 6.6. | Integração de funções trigonométricas |
| 6.7. | Integrais por substituição trigonométrica |
| 6.8. | Integrais elementares que contém um trinômio quadrado |
| 6.9. | Integração de funções racionais por frações parciais |
| 7. | 7. Integral Definida |
| 7.1. | Definição e Propriedades |
| 7.2. | Cálculo de área de região compreendida entre duas curvas |
| 7.3. | Cálculo de volume de sólidos de revolução |

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 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. * ANTON, H. Cálculo: um novo horizonte. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2000. 2 v. ISBN v.1 8573076542 : v.2
* FLEMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. Cálculo A. São Paulo: Prentice Hall, 2006.
* STEWART, J. Cálculo. São Paulo: Cengage Learning, 2009. 2 v. : ISBN 9788522106614 (v.1);

Bibliografia complementar

1. * AZEVEDO, E. B. de. Apostila de Cálculo Diferencial e Integral I. 2015. p. 41. Disponível em:
[/www.matematica.joinville.udesc.br/files/Materiais%20Didáticos/ApostilaCDI_1001_2015_1.pdf](http://www.matematica.joinville.udesc.br/files/Materiais%20Didáticos/ApostilaCDI_1001_2015_1.pdf)>
* GUIDORIZZI, H. L. Um curso de cálculo. Vol. 1, 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.
* LEITHOLD, L. O Cálculo com Geometria Analítica. 3 ed. São Paulo: HARBRA, 1994.
* SWOKOWSKI, E. W. Cálculo com Geometria Analítica. 2 ed. São Paulo: Makron Books, 1994.

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: 2015/1

Carga horária: 72

Professor: 1033129859 - Luís Henrique de Santana

Ementa

1. Vektors; Produtos vektorials em Rn; Estudo da reta e plano; Curvas cônicas; Transformações de coordenadas no R²; Matrizes e sistemas lineares.

Objetivo geral

1. Familiarizar o aluno com vetores, reta, plano e suas operações e torná-lo apto a utilizá-los em problemas. Conhecer e aplicar a transformação de coordenadas no R². Conhecer o sistema de coordenadas polares. Identificar matrizes e resolver sistemas lineares.

Objetivo específico

1. - Familiarizar o aluno com vetores e suas operações e torná-lo apto a utilizá-los em problemas.
- Aplicar os conceitos de vetores no estudo de reta e de plano.
- Conhecer e aplicar transformações de coordenadas no R². Conhecer o sistemas de coordenadas polares.
- Tornar o aluno apto a fazer uma análise de cônicas.
- Fazer com que o aluno possa identificar os vários tipos de matrizes, calcular determinantes, classificar sistemas lineares e resolver problemas diversos utilizando sistemas de equações lineares

Conteúdo programático

1. VETORES
 - 1.1. Reta orientada - Eixo.
 - 1.2. Segmento orientado.
 - 1.3. Segmentos eqüipolentes.
 - 1.4. Vetor.
 - 1.5. Operações com vetores.
 - 1.6. Ângulos de dois vetores.
 - 1.7. Decomposição de um vetor no plano.
 - 1.8. Expressão analítica de um vetor.
 - 1.9. Vetor definido por dois pontos.
2. PRODUTOS DE VETORES
 - 2.1. Produto escalar.
 - 2.2. Módulo de um vetor.
 - 2.3. Propriedades do produto escalar.
 - 2.4. Ângulo de dois vetores.
 - 2.5. Ângulos diretores e cosenos diretores de um vetor.
 - 2.6. Projeção de um vetor.
 - 2.7. Produto vetorial
 - 2.8. Propriedades do produto vetorial.
 - 2.9. Interpretação geométrica.
 - 2.10. Produto misto.
 - 2.11. Propriedades do produto misto.
3. Reta
 - 1.1. Equação vetorial da reta.
 - 1.2. Equações paramétricas da reta.
 - 1.3. Reta definida por dois pontos.
 - 1.4. Equações simétricas da reta.
 - 1.5. Equações reduzidas da reta.
 - 1.6. Retas paralelas aos planos e aos eixos coordenados.
 - 1.7. Ângulo de duas retas.
 - 1.8. Condição de paralelismo.
 - 1.9. Condição de ortogonalidade.
 - 1.10. Condição de coplanaridade.
 - 1.11. Posições relativas de duas retas.
 - 1.12. Interseção de duas retas.
 - 1.13. Reta ortogonal a duas retas.

Plano de ensino

1.14. Ponto que divide um segmento de reta numa dada razão. 4. 4. PLANO 4.1. Equação geral do plano. 4.2. Determinação de um plano. 4.3. Planos paralelos aos eixos e aos planos coordenados. 4.4. Equações paramétricas do plano. 4.5. Ângulo de dois planos. 4.6. Ângulo de uma reta com um plano. 4.7. Interseção de dois planos. 4.8. Interseção de reta com plano.
5. 5. CÔNICAS 5.1 . A parábola. 5.2 . A circunferência. 5.3. A elipse. 5.4. A hipérbole.
6. 6. MATRIZES 6.1. Tipos de matrizes. 6.2. Operações com matrizes. 6.3. Determinante de uma matriz. 6.4. Matriz linha reduzida e matriz escalonada. 6.5. Matriz inversa.
7. 7. SISTEMAS LINEARES 7.1. Sistemas de equações lineares 7.2. Matriz ampliada de um sistema 7.3. Classificação de um sistema de equações

Metodologia

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

Sistema de avaliação

1. A média semestral será a MÉDIA ARITMÉTICA de 3 Provas: $(P1+P2+P3)/3$

Bibliografia básica

1. LIMA, Elon Lages. Geometria Analítica e Álgebra Linear. Coleção Matemática Universitária, IMPA, 2008.
 STEINBRUCH, Alfredo; WINTERLE, Paulo. Introdução à álgebra linear. São Paulo: Mc-Graw-Hill, 1990.
 BOULOS, P e CAMARGO, I., Geometria Analítica. Um tratamento Vetorial. Makron Books Editora. 1987.

Bibliografia complementar

1. BOLDRINI, Jose Luiz; COSTA, Sueli I. Rodrigues; FIGUEIREDO, Vera Lúcia; WETZLER, Henry G. Álgebra linear. 3 ed. ampl. e rev. São Paulo: Harbra, 1986.
 ANTON, Howard; RORRES, Chris; DOERING, Claus Ivo. Álgebra linear com aplicações. 8.ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.

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: 2015/1

Carga horária: 108

Professor: 08477650918 - Alexandre Camacho Orthey Junior

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 do desenvolvimento e sua variação, tendo como objetivo deste estudo, as 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; Calcular áreas de regiões planas entre funções através da Integral Definida.

Conteúdo programático

1. Números, intervalos e funções.
 - 1.1. Números;
 - 1.2. Desigualdades;
 - 1.3. Intervalos;
 - 1.4. Valor Absoluto;
 - 1.5. Função.
2. Limite e continuidade de uma função.
 - 2.1. Limite de uma variável;
 - 2.2. Limite de uma função;
 - 2.3. Propriedades de limites;
 - 2.4. Cálculo de limites;
 - 2.5. Limites notáveis;
 - 2.6. Continuidade de uma função;
 - 2.7. Continuidade em intervalos;
 - 2.8. Propriedades das funções contínuas.
 - 2.9. Teorema do valor intermediário.
3. Prova 1
4. Derivada e diferencial.
 - 3.1. Introdução;
 - 3.2. Reta tangente;
 - 3.3. Derivadas;
 - 3.4. Diferenciabilidade;
 - 3.5. Derivadas laterais;
 - 3.6. Regras de derivação;
 - 3.7. Derivação implícita;
 - 3.8. Derivada da função inversa;
 - 3.9. Derivadas de ordem superior;
 - 3.10. Taxa de variação;
 - 3.11. Taxas relacionadas;
5. Prova 2
6. Regra de L'Hôpital.
 - 4.1. Introdução;
 - 4.2. Forma indeterminada do tipo 0 /0 e 8/8;
 - 4.3. Aplicações da regra de L'Hôpital;
 - 4.4. Outras formas indeterminadas.
7. Análise da variação das funções.
 - 5.1. Introdução;
 - 5.2. Funções crescentes e decrescentes;

Plano de ensino

<p>5.3. Máximos e mínimos; 5.4. Teoremas sobre funções deriváveis: Teorema de Rolle e do Valor Médio. 5.5. Critérios para determinação dos extremos de uma função; 5.6. Concavidade; 5.7. Pontos de inflexão; 5.8. Assíntotas do gráfico de uma função; 5.9. Aplicações da teoria dos máximos e mínimos de funções na solução de problemas.</p> <p>8. Prova 3</p> <p>9. 6. Integral indefinida. 6.1. Introdução; 6.2. Propriedades de integral indefinida; 6.3. Tabela de integrais imediatas; 6.4. Integração por substituição; 6.5. Integração por partes; 6.6. Integração de funções trigonométricas; 6.7. Integrais por substituição trigonométrica; 6.8. Integrais elementares que contém um trinômio quadrado; 6.9. Integração de funções racionais por frações parciais;</p> <p>10. Integral Definida 7.1. Definição e Propriedades; 7.2. Cálculo de área de região compreendida entre duas curvas; 7.3. Cálculo de volume de sólidos de revolução.</p> <p>11. Prova 4</p>
Metodologia
1. Aulas expositivas e dialogadas com resolução de exercícios.
Sistema de avaliação
1. Quatro avaliações escritas individuais sem consulta.
Bibliografia básica
1. ANTON, Howard. Cálculo: um novo horizonte. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2000. 2 v. ISBN v.1 8573076542 : v.2 FLEMMING, Diva Marília; GONÇALVES, Mírian Buss. Cálculo A: funções, limite, derivação e integração. 6. ed. rev., e ampl. São Paulo: Prentice Hall do Brasil, c2007. 448 p. ISBN 9788576051152 (broch.). STEWART, James. Cálculo. São Paulo: Cengage Learning 2009. 2 v. : ISBN 9788522106614 (v.1);
Bibliografia complementar
1. KÜHLKAMP, Nilo. Cálculo 1. 4. ed. rev. Florianópolis: UFSC, 2009. 372 p. (Série didática) ISBN 9788532804501 (broch.). LEITHOLD, Louis. O cálculo com geometria analítica. 3.ed. São Paulo: Harbra, 2002. 685 p. ISBN 8529400941 (broch.).

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: 2015/1

Carga horária: 36

Professor: 9630970 - Maristela de Souza Borba Severino

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, referenciamento indireta e extensa - plágio); Elaboração e aplicação de modelos (template) de documentos técnico-científicos usando processador/editor de texto.

Objetivo geral

1. Oportunizar aos acadêmicos conhecimentos em metodologia científica necessários à leitura, interpretação, estruturação e produção de trabalhos científicos.

Objetivo específico

1. Proporcionar aos acadêmicos a construção de conhecimento em metodologia científica para que cada estudante esteja apto a:
? proceder a leitura e a seleção de textos para desenvolver autoria crítica;
? identificar tipos de comunicação técnico-científico;
? aplicar as normas contidas no manual para elaboração de trabalhos acadêmicos da UDESC.
? redigir textos de circulação no meio acadêmico, tais como resumo, resenha, artigos, papers, relatórios.

Conteúdo programático

1. A ciência e o método científico no contexto universitário de produção científica
 - 1.1. Conceitos de ciência, tecnologia e metodologia científica
 - 1.2. Processos do método científico
 - 1.3. Ciência e "senso comum".
2. Diretrizes para a leitura, análise e interpretação de textos
 - 2.1. Análise textual
 - 2.2. Análise temática
 - 2.3. Análise interpretativa
 - 2.4. Problematização e síntese pessoal.
3. Tipos de comunicação técnico-científico
 - 3.1. Manual UDESC
 - 3.2. TCC
 - 3.3. Dissertações e teses
 - 3.4. Artigos
 - 3.5. Resenha e resumos.
4. Normatização do Documento Científico, tal como NBR
 - 4.1. Elementos de Informação:
 - 4.1.1. Referências;
 - 4.1.2. Ilustrações: figuras, tabelas, quadros;
 - 4.1.3. Citação e autoria - referência indireta e extensa, plágio.
5. Elaboração e Aplicação de modelos (template) de documentos técnico-científico.

Metodologia

1. As aulas serão expositivo-dialogadas por meio de leituras, debates, análises de filmes e textos científicos, seminários e com o uso dos recursos disponibilizados, tais como materiais impressos (textos verbais e não verbais), quadro, retroprojetor. As atividades escritas e orais serão realizadas individualmente e em equipe. As avaliações escritas serão individuais.

Sistema de avaliação

1. - 2,0 (dois) pontos: trabalhos (re)escritos entregues nas datas estipuladas durante o semestre letivo. Média das notas obtidas no semestre letivo.
- 3,0 (três) pontos: avaliação escrita individual e sem consulta de todo o conteúdo trabalhado a ser realizada em 27/04/2015.

Plano de ensino

- 2,0 (dois) pontos: apresentações orais em equipes (valor: 1,0) e escritas individuais (valor: 1,0) a serem realizadas em datas a serem estipuladas durante o curso (maio/junho) sobre trabalhos acadêmicos.
- 3,0 (três) pontos: avaliação escrita individual e sem consulta de conteúdos a serem definidos durante o semestre letivo a ser realizada em 22/06/2015.
- Para ser aprovado sem exame final, o acadêmico(a) deve ter, pelo menos, 75% de frequência e nota/média semestral sete.
- Exame final: 06/07/2015 de todo o conteúdo trabalhado no curso. Média final para aprovação: 5,0 (cinco).

Bibliografia básica

1. ALVES, Rubem. Entre a ciência e a sapiência: o dilema da educação. 5^a ed. SP: Loyola, 2001.
BARROS, A. J. P. de; LEHFELD, SOUZA, Neide Aparecida de. Projeto de pesquisa: propostas metodológicas. 9. ed. Petrópolis: Vozes, 2000.
BASTOS, C.L., KELLER, V. Aprendendo a aprender. 15^a ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

Bibliografia complementar

1. RUIZ, João Álvaro. Metodologia científica: guia para eficiência nos estudos. 5^a. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico. 22. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

Outras Fontes Bibliográficas

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Informação e documentação - apresentação de citação de documentos: NBR 10520. Rio de Janeiro, 2002.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Informação e documentação - trabalhos acadêmicos - apresentação: NBR 14724. Rio de Janeiro, 2005.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Informação e documentação - referências -elaboração: NBR 6023. Rio de Janeiro, 2002.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Numerações progressivas das seções de um documento: NBR 6024. Rio de Janeiro, 2003.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Sumário: NBR 6027. Rio de Janeiro, 2003.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Resumos: NBR 6028. Rio de Janeiro, 2003.
- CERVO, Amado; BERVIAN, Pedro A. Metodologia científica. 5. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.
- FACHIN, Odília. Fundamentos de metodologia. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2003.
- GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, 1991.
- HEERDT, Mauri Luiz, LEONEL, Vilson. Metodologia Científica. Livro didático. Palhoça: UnisulVirtual, 2007. Disponível em: /busca.unisul.br/pdf/88818_Mauri.pdf>. Acesso em: 2 fev. 2015.
- JUNCKES, Rosane Santana; OLIVEIRA, Nádia Fátima de. Multiculturalismo. Metodologia da Pesquisa Científica. São Paulo: Know How, 2010.
- LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos de metodologia científica. 6^a. edição. São Paulo: Atlas, 1985. Paulo: Atlas, 2007.
- MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- NERY, Guilherme et al. Nem tudo que parece é: entenda o que é plágio. Niterói - RJ: Universidade Federal Fluminense (UFF), 2010. Disponível em: /www.noticias.uff.br/arquivos/cartilha-sobre-plagio-academico.pdf >. Acesso em: 2 fev. 2015.
- SALOMON, D. V. Como fazer uma monografia. 12. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.
- UDESC. Manual para elaboração de trabalhos acadêmicos. Disponível em /www.udesc.br/arquivos/id_submenu/6/manual_a4____versao_abnt.pdf>. Acesso em: 2 fev. 2014.

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: 2015/1

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. Compreender as teorias da organização; Identificar as principais correntes do pensamento administrativo; Ter uma visão contingencial da empresa inserida no ambiente; Conhecer e aplicar um planejamento estratégico em uma organização; Entender as diferenças culturais nas organizações; Conhecer as principais funções da Administração; Aplicar métodos de controle nas organizações; Conhecer e aplicar liderança situacional; Comparar os modelos da estrutura mecanicista e orgânica; Conhecer os diversos tipos de departamentalização; Ter noções do comportamento humano dentro das organizações; Compreender os desafios trazidos pela globalização e suas complexidades.

Objetivo específico

1. Propiciar condições para que o aluno obtenha conhecimentos administrativos que contribuam para uma atuação crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando seus aspectos econômicos, sociais, ambientais e culturais, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade.

Conteúdo programático

1. Teorias da Administração.
 - 1.1. Evolução do Pensamento Administrativo.
 - 1.2. Abordagens tradicionais de administração ..
 - 1.3. Abordagens contemporâneas de administração.
 - 1.4. Mercado de ações, Responsabilidade Social
2. Processos Administrativos. (funções)
 - 2.1. Organização.
 - 2.2. Planejamento.
3. Processos Administrativos. (funções)
 - 3.1. Direção.
 - 3.2. Controle.
4. Empreendedorismo e Estudos de caso
 - 4.1. Empreendedorismo
 - 4.2. Estudos de caso .

Metodologia

1. Aulas expositivas dialogadas, leituras e análises de textos e livros, apresentações e debates de fitas de vídeo, atividades individuais e de grupos, apresentação de trabalhos.

Sistema de avaliação

1. Trabalhos em grupos, trabalhos individuais, participação em aula e provas bimestrais, apresentações de trabalhos.

Bibliografia básica

1. CHIAVENATO, Idalberto. Introdução à Teoria Geral da Administração: Uma visão Abrangente da Moderna Administração das Organizações. 7a. Edição. Rio de Janeiro: Elsevier/Campus, 2003.
- ROBBINS, Stephen P. Administração: Mudanças e Perspectivas. 1a. Edição. São Paulo. Saraiva, 2000.
- STONER, James A. F.; FREEMAN, R. Edwan. Administração. 5a. Edição. Rio de Janeiro. LTC. 1999.
- Bibliografia Complementar:
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.

Bibliografia complementar

1. CHIAVENATO, Idalberto. Introdução à Teoria Geral da Administração: Uma visão Abrangente da Moderna Administração das Organizações. 7a. Edição. Rio de Janeiro: Elsevier/Campus, 2003.
- ROBBINS, Stephen P. Administração: Mudanças e Perspectivas. 1a. Edição. São Paulo. Saraiva, 2000.
- STONER, James A. F.; FREEMAN, R. Edwan. Administração. 5a. Edição. Rio de Janeiro. LTC. 1999.
- Bibliografia Complementar:

Plano de ensino

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: AOC0002 - ARQUITETURA E ORG. DE COMPUTADORES

Período letivo: 2015/1

Carga horária: 72

Professor: 0399213 - Wesley dos Reis Bezerra

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. 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 específico

1. - Capacitar ao desenvolvimento de programas em linguagens de baixo nível
- Capacitar ao desenvolvimento de circuitos lógicos combinacionais.
- Noções sobre processador, memoria, barramento, periféricos e outros subsistemas da arquitetura dos computadores

Conteúdo programático

1. Revisão de sistemas de numeração e álgebra de Bool
Revisão de sistemas de numeração e álgebra de Boole
2. Circuitos Combinacionais
Circuitos Combinacionais
3. Circuitos Seqüenciais
Circuitos Seqüenciais
4. Memórias
Memórias
5. Memória principal
Memória principal
6. Unidade central de processamento
Unidade central de processamento
7. Instruções de máquina
Instruções de máquina
8. Barramento
Barramento
9. Dispositivos de entrada e saída
Dispositivos de entrada e saída
10. Arquiteturas clássicas
Arquiteturas clássicas

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.

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:

Plano de ensino

- a) provas sobre o(s) capítulo(s) teóricos e prática (30%+30%=60 %)
- b) lista de exercício (20 %)
- c) resolução de exercícios em sala (20 %)

Do desempenho da disciplina e do professor:

Os estudantes terão, igualmente, a oportunidade de fazer uma avaliação mais completa do desempenho do professor e da disciplina através do sistema de avaliação (SIGA).

Bibliografia básica

1. BOYLESTAD, R. L. Introdução à Análise de Circuitos. Prentice-Hall. São Paulo, 2004.
MELO, M. Eletrônica Digital. Makron Books. Eduardo Azevedo, Aura Conci, Computação Gráfica: Teoria e Prática, Ed. Campus, 2003.
STALLINGS, W. Arquitetura e Organização de Computadores. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

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.
TANENBAUM, A. S.. Organização Estruturada de Computadores. Ed. Prentice / Hall do Brasil, 1992.
Hennessy J. L.; Patterson, D. A. Arquitetura de Computadores - Uma Abordagem Quantitativa. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 2003.
HARRIS, D.; HARRIS, S. Digital Design and Computer Architecture. 1st Ed. Elsevier Inc., 2007.

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: 2015/1

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 tendência central
médias, medianas e modas

4. medidas de tendência central
outras medidas

5. Medidas de dispersão
medidas de variação

6. medidas de posição
medidas de posição

7. distribuição de frequência
distribuições de frequências

8. pictogramas
gráficos

9. probabilidade I
fundamentos da probabilidade

10. probabilidade II
regras da adição e da multiplicação

11. distribuições discretas I
distribuição binomial

12. distribuição discreta II
distribuição geométrica, hipergeométrica multinomial e poisson

13. distribuições contínuas
dist. uniforme e normal

14. distribuição continua
demais distribuições

15. distribuição amostral
distribuição amostral das médias

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 medias
20. planejamento de experimentos introdução ao planejamento de experimentos
21. revisão revisão
22. prova prova
23. avaliação e correção da prova avaliação e correção da prova

Metodologia

1. Aulas expositivas e dialogadas com resolução 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: 2015/1

Carga horária: 72

Professor: 3374815 - KARISTON PEREIRA

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. 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;

Plano de ensino

<ul style="list-style-type: none"> - Processamento condicional com o comando if-else; - Sintaxe para escrever conjuntos de instruções; - Comentários e recuos; - Parâmetros de uma função; - Repetições: - Comando while; - Comando do-while; - Exercícios.
<p>6. Aula 04:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.
<p>7. Aula 05:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Representação de strings; - Variáveis indexadas; - Alociação 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.
<p>8. Aula 06:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Geração de números aleatórios; - A classificação de dados; - Variáveis indexadas como parâmetros de funções; - Vetores e matrizes; - Conceitos importantes desta aula; - Exercícios.
<p>9. Aula 07:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.
<p>10. Aula 08:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.
<p>11. Aula 09:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alociação estática e alocação dinâmica de memória;

Plano de ensino

- As funções calloc, malloc e realloc;
 - Alocação de vetores dentro de funções;
 - Strings como ponteiros;
 - 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 fprintf;
 - 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. Semana da Computação

Semana acadêmica com atividades curriculares: palestras, minicursos e eventos de extensão.

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;

$$\text{Média Semestral} = (\text{Prova} * 0,7) + (\text{Trabalho Prático} * 0,3)$$

Ou seja:

Prova: 70%

Trabalho Prático: 30 %

Plano de ensino

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

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.).

SCHILD'T, H. C, completo e total. São Paulo. Makron Books, McGraw-Hill, 1996.

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

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: AOC0002 - ARQUITETURA E ORG. DE COMPUTADORES

Período letivo: 2015/1

Carga horária: 72

Professor: 0399213 - Wesley dos Reis Bezerra

Ementa

- 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

- capacitar o aluno a compreender o funcionamento e conceitos básicos sobre a arquitetura e organização de computadores e formular programas e circuitos combinacionais simples, assim como interpretar os existentes.

Objetivo específico

- Capacitar ao desenvolvimento de programas em linguagens de baixo nível
- Capacitar ao desenvolvimento de circuitos lógicos combinacionais.
- Noções sobre processador, memoria, barramento, periféricos e outros subsistemas da arquitetura dos computadores

Conteúdo programático

- Revisão de sistemas de numeração e álgebra de Bool
Revisão de sistemas de numeração e álgebra de Boole
- Circuitos Combinacionais
Circuitos Combinacionais
- Circuitos Seqüenciais
Circuitos Seqüenciais
- Memórias
Memórias
- Memória principal
Memória principal
- Unidade central de processamento
Unidade central de processamento
- Instruções de máquina
Instruções de máquina
- Barramento
Barramento
- Dispositivos de entrada e saída
Dispositivos de entrada e saída
- Arquiteturas clássicas
Arquiteturas clássicas

Metodologia

- 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.

Sistema de avaliação

- 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 e prática ($30\%+30\% = 60\%$)
b) lista de exercício (20 %)
c) resolução de exercícios em sala (20 %)

Plano de ensino

Do desempenho da disciplina e do professor:

Os estudantes terão, igualmente, a oportunidade de fazer uma avaliação mais completa do desempenho do professor e da disciplina através do sistema de avaliação (SIGA).

Bibliografia básica

1. BOYLESTAD, R. L. Introdução à Análise de Circuitos. Prentice-Hall. São Paulo, 2004.
MELO, M. Eletrônica Digital. Makron Books. Eduardo Azevedo, Aura Conci, Computação Gráfica: Teoria e Prática, Ed. Campus, 2003.
STALLINGS, W. Arquitetura e Organização de Computadores. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

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.
TANENBAUM, A. S.. Organização Estruturada de Computadores. Ed. Prentice / Hall do Brasil, 1992.
Hennessy J. L.; Patterson, D. A. Arquitetura de Computadores - Uma Abordagem Quantitativa. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 2003.
HARRIS, D.; HARRIS, S. Digital Design and Computer Architecture. 1st Ed. Elsevier Inc., 2007.

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: 2015/1

Carga horária: 72

Professor: 3335127 - OLGA MARIA FORMIGONI CARVALHO WALTER

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:
 - efetuar análise exploratória de dados;
 - ter noções dos conceitos de probabilidade;
 - compreender o conceito de variável aleatória e conhecer as principais distribuições discretas e contínuas;
 - estimar parâmetros
 - compreender a abordagem de testes de hipóteses

Conteúdo programático

1. Introdução
 - 1.1. Estatística: Conceitos básicos, origem e classificação
 - 1.2. Planejamento de uma pesquisa
 - 1.3. População e amostra
 - 1.4. Amostragem aleatória simples
2. Análise exploratória de dados
 - 2.1. Dados e variáveis
 - 2.2. Distribuição de frequência
 - 2.3. Gráficos estatísticos para variáveis qualitativas: barras, setorial
 - Gráficos estatísticos para variáveis quantitativas: dispersão, histograma, ramo-e-folhas
 - 2.4. Medidas de tendência central: média, mediana e moda
 - 2.5. Medidas de dispersão: variância, desvio padrão e coeficiente de variação
 - 2.6. Medidas de posição: quartis
 - 2.7. Boxplot. Forma da distribuição.
3. Probabilidade:
 - 3.1. Introdução: Experimento, evento, espaço amostral
 - 3.2. Cálculo de probabilidades
 - 3.3. Regras de contagem
 - 3.4. Probabilidade condicional e independência
 - 3.5. Teorema de Bayes
4. Variáveis aleatórias discretas
 - 4.1. Introdução
 - 4.2. Função distribuição de probabilidades
 - 4.3. Função distribuição acumulada
 - 4.4. Valor esperado e variância
 - 4.5. Distribuições de probabilidades discretas: Binomial, Poisson e hipergeométrica
5. Variáveis aleatórias contínuas
 - 5.1. Introdução
 - 5.2. Função densidade de probabilidade
 - 5.3. Função distribuição acumulada
 - 5.4. Valor esperado e variância
 - 5.5. Distribuições de probabilidade contínuas: uniforme, exponencial e normal
 - 5.6. Aproximação normal à binomial
7. Estimação de parâmetros:

Plano de ensino

- 7.1. Conceitos: Parâmetros e estatísticas
- 7.2. Distribuições amostrais para a média e proporção
- 7.3. Intervalos de confiança para média e proporção

- 8. Teste de hipóteses para uma amostra
 - 8.1. Conceitos. Tipos de erros
 - 8.2. Teste de hipóteses para médias
 - 8.3. Teste de hipóteses para proporção.

- 9. Teste de hipóteses para duas amostras
 - 9.1. Teste t para amostras pareadas e independentes.
- 10. Testes não paramétricos
 - 10.1. Teste qui quadrado de aderência e associação.
- 11. Correlação e regressão:
 - 11.1. Coeficiente de correlação
 - 11.2. Regressão linear.

Metodologia

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

Sistema de avaliação

- 1. Não serão permitidos: celulares, tablets, notebooks e similares. Será permitido somente o uso de calculadora.

A média semestral será a média aritmética das quatro avaliações.

NOTA FINAL: [Prova1 + Prova2 + Prova3 + Prova4] / 4

EXAME: 02/07/15

Bibliografia básica

- 1. BARBETTA, P. A.; REIS, M. M.; BORNIA, A. C. Probabilidade e Estatística para Cursos de Engenharia e Informática. São Paulo: Atlas, 2004. <http://www.inf.ufsc.br/~barbetta/livro2.htm>
- BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. Estatística Básica. 5^a ed. São Paulo: Saraiva, 2002. <http://www.ime.usp.br/~pam/EstBas.html>
- DOWNING, D.; C LARK, J. Estatística Aplicada. 3^a ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

Bibliografia complementar

- 1. MONTGOMERY, D. C.; RUNGER, G. C. Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros. 5.ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2012. 523 p.
- TRIOLA, Mario F. Introdução à estatística. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008 696 p.
- MEYER, P. L. Probabilidades. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1989
- SPIEGEL, M. R., SHILLER, J.; SRINIVASAN, R. A. Probabilidade e Estatística. 2^a ed. São Paulo: Bookman, 2004.
- Software: <http://www.r-project.org>

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: 2015/1

Carga horária: 72

Professor: 9584471 - Felipe Crescêncio de Oliveira

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. Aula Inaugural com a apresentação da ementa, conteúdos programáticos, formas de avaliação, etc.

2. 1. Introdução à Programação
 - 1.1. Revisão sobre o Conceito de Algoritmo
 - 1.2. Tipos de dados primitivos
 - 1.3. Operadores aritméticos
 - 1.4. Operadores lógicos
 - 1.5. Operadores relacionais

3. 2. Introdução à Linguagem de programação C
 - 2.1. Histórico e Características
 - 2.2. Constantes e Variáveis
 - 2.3. Operadores, Expressões e Funções
 - 2.4. Funções de Entrada e Saída
 - 2.5. Teste e Documentação de Programas

4. 2.6. Estruturas de Decisão
 - 2.6.1. IF
 - 2.6.2. IF...ELSE
 - 2.6.3. SWITCH...CASE

5. 2.7. Estruturas de Controle
 - 2.7.1. DO....WHILE
 - 2.7.2. WHILE
 - 2.7.3. FOR

6. 2.8. Funções
 - 2.8.1. Parâmetros passados por valor
 - 2.8.2. Parâmetros passados por referência

7. 2.9. Vetores
 - 2.9.1. Unidimensionais
 - 2.9.2. Multidimensionais

8. 3. Introdução a Ponteiros
 - 3.1. Aritmética de Ponteiros
 - 3.2. Inicialização
 - 3.3. Endereçamento
 - 3.4. Ponteiros e Strings
 - 3.5. Ponteiros para Funções
 - 3.6. Ponteiros para Ponteiros

9. 3.7. Alocação Dinâmica de Memória
 - 3.7.1. Conceito
 - 3.7.2. Funções de Alocação
 - 3.7.3. Realocação
 - 3.7.4. Liberação
 - 3.8. Alocação Dinâmica de Vetores

Plano de ensino

10. 4 .Tipos Definidos pelo Usuário
 - 4.1. Estruturas
 - 4.1.1. Criando e usando uma Estrutura
 - 4.1.2. Atribuições entre Estruturas
 - 4.1.3. Estruturas Aninhadas
 - 4.1.4. Passagem para Funções
 - 4.1.5. Ponteiros para Estruturas
 - 4.1.6. Vetor de Estruturas
 - 4.1.7. Alocação Dinâmica de Estruturas
 - 4.2. Union
 - 4.3. Enumerações
 - 4.4. Typedef
 - 4.5. Diretivas de Compilação
11. 5. Noções sobre Arquivos
 - 5.1. Conceito
 - 5.2. Trabalhando com Arquivos
 - 5.2.1. Abrindo e Fechando Arquivos
 - 5.2.2. Modos Texto e Binário
 - 5.2.3. Entrada e Saída Formatada
 - 5.3. Leitura e Gravação
 - 5.3.1. Lendo e Gravando Registros

Metodologia

1. Aulas expositivas. Aulas dialogadas. Aulas Práticas.

Sistema de avaliação

1. Provas escritas (P1, P2)
Trabalhos (T1)
Exercícios (EX)
Media Final = $(P1 + P2 + T1)/3$

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.).
SCHILD, H. C, completo e total. São Paulo. Makron Books, McGraw-Hill, 1996.
DE OLIVEIRA, J.F.; MANZANO, J.A.N.G. Algoritmos: Lógica para Desenvolvimento de Programação de Computadores. Editora Érica, 16a ed., 2004. ISBN 857194718X.

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: MAT0002 - MATEMÁTICA FINANCEIRA

Período letivo: 2015/1

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. Cronograma.
2. Introdução. Fluxo de Caixa. Termos característicos.
3. Juros simples, definições, capital e taxa de juros
4. Cálculo de juros simples e montante
5. Exercícios envolvendo juros simples
6. Descontos simples racional e comercial
7. Taxa media e prazo medio. Taxa efetiva de juros x taxa de desconto. Cálculo da taxa efetiva de juros numa operação de desconto
8. Equivalencia de capitais. Exercícios envolvendo descontos de taxa media.
9. Juros compostos. Capitalização simples e composta. Montante. Períodos fracionários
10. Descontos compostos: racional e comercial. Valor nominal e atual. Taxa efetiva de juros compostos versus taxa de desconto composto. Equivalencia de capitais.
11. Avaliação P1
12. Taxa de juros: equivalente, nominal e efetiva
13. Conversão de taxa nominal em taxa efetiva. Taxas cobradas antecipadamente
14. Rendas uniformes. Valor presente de uma renda
15. Exercícios envolvendo série uniforme de pagamentos (rendas)
16. Valor presente de uma renda imediata. Valor presente de uma renda antecipada e de renda diferida.
17. Calculo do valor futuro de uma renda imediata.
18. Exercícios envolvendo séries de pagamentos
19. Valor futuro de uma renda antecipada. valor futuro de uma renda diferida.
20. Determinação da taxa de juros em séries uniformes, pela relação entre valor presente e parcela. Método de Baily-Lenzi
21. Determinação da taxa de juros em séries uniformes, pela relação entre valor futuro e parcela. Método de Baily-Lenzi
22. Exercícios envolvendo cálculo de juros em séries uniformes
23. Exercícios envolvendo séries mistas
24. Avaliação P2

Plano de ensino

25. Amortização de empréstimos e financiamentos. Tabela Price
26. Amortização de empréstimos pela Tabela SAC
27. Amortização de financiamentos pela Tabela SACRE
28. Leasing. Definições, valor residual, cálculo da parcela
29. Método do Valor Presente Líquido. Método do Pay-Back e Pay Back descontado
30. Método da Taxa Interna de Retorno. Método do Custo Anual Equivalente
31. Método da Anuidade Equivalente. Método da Relação Custo Benefício
32. Avaliação P3
33. Elaboração de plano de negócios para análise de investimentos.
34. Avaliação de cenários para análise de investimentos. Aplicação dos métodos de análise financeira
35. Comparação da aplicações de métodos de investimentos para posição pessimista, realista e otimista.
36. Apresentação dos resultados obtidos na avaliação financeira

Metodologia

1. : exposição da matéria em quadro, com exercícios de aplicação e discussão dos dados.

Sistema de avaliação

1. Tres avaliações e um trabalho envolvendo análise de investimentos

Bibliografia básica

- 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 KOPITTKE, 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.

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 KOPITTKE, 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: 2015/1

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 complementariedade 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 complementariedade (Bohr, Heisenberg...)
3. Filosofia da Ciéncia
 - Visão geral, proposição e limites da ciéncia.
4. Histórico da TGS
 - Origem, propósito, significado e proposta da TGS dentro da filosofia da ciéncia.
5. Conceitos fundamentais da TGS
 - Conceito de sistemas, concepções cartesianas 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, eqüifinalidade, 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: 2015/1

Carga horária: 72

Professor: 3374815 - KARISTON PEREIRA

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. Apresentar os tipos abstratos de dados mais usuais na área de computação e respectivos principais algoritmos de manipulação.

Objetivo específico

1. a) Apresentar os diferentes tipos de dados (homogêneos e heterogêneos).
b) Introduzir estruturas de dados complexas (listas, filas, pilhas e árvores)
c) Propiciar a implementação de algoritmos para a solução de problemas associados às estruturas de dados complexas.

Conteúdo programático

1. Aula Inaugural da Disciplina
 - Apresentação da Ementa, Conteúdo Programático, Avaliação, etc;
 - Apresentação do Plano de Ensino;
 - Apresentação do Professor;
 - Apresentação dos Alunos.
2. Reforço/Revisão da Linguagem C (1)
 - Revisão Histórica do Desenvolvimento da Linguagem C.
3. Reforço/Revisão da Linguagem C (2)
 - Revisão Genérica da Linguagem C (padrão ANSI).
4. Reforço/Revisão da Linguagem C (3)
 - Tipos Primitivos de Dados;
 - Operadores;
 - Funções e Passagem de Parâmetros.
5. Reforço/Revisão da Linguagem C (4)
 - Vetores e Matrizes;
 - Revisão Básica de Ponteiros.
6. Reforço/Revisão da Linguagem C (5)
 - Conceitos de Estrutura em C ("Struct");
 - Alocação Dinâmica de Memória.
7. Reforço/Revisão da Linguagem C (6)
 - Desenvolvimento de Exercícios de Revisão:
 - Vetores e Matrizes;
 - Structs;
 - Alocação Dinâmica de Memória.
8. Reforço/Revisão da Linguagem C (7)
 - Ponteiros: Conceitos Avançados:
 - Indireção Múltipla;
 - Aritmética de Ponteiros;
 - Indexação de Ponteiros e Matrizes.
9. Reforço/Revisão da Linguagem C (8)
 - Desenvolvimento de Exercícios de Revisão:
 - Indireção Múltipla;
 - Aritmética de Ponteiros;
 - Indexação de Ponteiros e Matrizes.
10. Tipos Abstratos de Dados
 - Introdução ao Conceito de Tipo Abstrato de Dados (TAD);
 - Encaminhamento de Exercícios para a Construção de TAD.
11. Exercícios sobre TAD
 - Exercícios Orientados sobre Tipos Abstratos de Dados

Plano de ensino

12. Filas
Introdução ao Conceito de Filas; Tipos (FIFO, Circular, etc.); Algoritmos de Manipulação de Filas; Aplicações e Exercícios.
13. Exercícios sobre Filas Exercícios orientados sobre Filas
14. Pilhas Conceitos; Algoritmos para Manipulação de Pilhas; Aplicação e Exercícios.
15. Exercícios sobre Pilhas Exercícios orientados sobre Pilhas (e Filas com Pilhas)
16. Listas e Listas Encadeadas (Simples) Conceitos e Tipos de Listas (Fixas e Dinâmicas); Listas Simplesmente Encadeadas (LSEs); Algoritmos para Manipulação de LSEs.
17. Exercícios sobre Listas Encadeadas (Simples) Exercícios sobre Listas Simplesmente Encadeadas (LSEs)
18. Listas Encadeadas Especializadas Listas Encadeadas Especializadas: - Pilhas via LSEs (Conceito e Algoritmos); - Filas via LSEs (Conceito e Algoritmos);
19. Exercícios sobre Listas Encadeadas Especializadas Exercícios sobre Listas Encadeadas Especializadas (Filas e Pilhas)
20. Listas Duplamente Encadeadas Listas Duplamente Encadeadas (LDEs), Conceito e Epecificação; Algoritmos para Manipulação de de LDEs;
21. Exercícios sobre Listas Duplamente Encadeadas Exercícios sobre Listas Duplamente Encadeadas (LDEs)
22. Listas Circulares Listas Encadeadas Circulares: - Listas Circulares Simplesmente Encadeadas; - Listas Circulares Duplamente Encadeadas.
23. Exercícios sobre Listas Circulares Exercícios sobre Listas Encadeadas Circulares: - Listas Circulares Simplesmente Encadeadas; - Listas Circulares Duplamente Encadeadas.
24. Recursividade Recursão: - Conceitos e Aplicações; - Algoritmos Recursivos Clássicos.
25. Exercícios sobre Recursividade Exercícios sobre Recursividade
26. Introdução a Árvores Conceito; Árvores Genéricas; Árvores Binárias; Algoritmos para Caminhamento em Árvores Binárias.
27. Exercícios sobre Caminhamento em Árvores Binárias Exercícios para Implementação de Algoritmos para Caminhamento em Árvores Binárias: - Pré-Ordem, Em-Ordem, Pós-Ordem.
28. Árvores Binárias de Pesquisa e Árvores Balanceadas Introdução a Árvores Binárias de Pesquisa (ABPs); Algoritmos Básicos para Manipulação de ABPs (Inserção, Busca e Remoção); Introdução a Árvores Balanceadas; Algoritmos Básicos para Balanceamento de Árvores (AVL).
29. Exercícios: Árv. Binárias de Pesq. e Balanceamento Exercícios sobre Árvores Binárias de Pesquisa e Balanceamento de Árvores (AVL)
30. Introdução à Complexidade de Algoritmos Introdução aos conceitos básicos; Princípios da análise de algoritmos.

Plano de ensino

31. Exercícios sobre Complexidade de Algoritmos Exercícios Orientados sobre Complexidade de Algoritmos
32. Métodos de Ordenação por Trocas Bubble Sort; Quick Sort.
33. Exercícios sobre Métodos de Ordenação por Trocas Exercícios Orientados sobre Métodos de Ordenação por Trocas
34. Métodos de Ordenação por Seleção Selection Sort; Heap Sort.
35. Exercícios sobre Métodos de Ordenação por Seleção Exercícios Orientados sobre Métodos de Ordenação por Seleção
36. Métodos de Ordenação por Intercalação Método Merge Sort;
37. Exerc. sobre Mét. de Ordenação por Intercalação Exercícios Orientados sobre Métodos de Ordenação por Intercalação
38. Métodos de Ordenação em Tempo Linear Counting; Bucket; Radix Sort.
39. Exerc. sobre Métodos de Ordenação em Tempo Linear Exercícios sobre Métodos de Ordenação em Tempo Linear
40. Encaminhamento do Trabalho Final Distribuição, Encaminhamento e Orientação sobre o Trabalho Final Prático da Disciplina
41. Desenvolvimento do Trabalho Final Desenvolvimento em Laboratório do Trabalho Final Prático da Disciplina
42. Apresentação do Trabalho Final Apresentação e Arguição sobre o Trabalho Final Prático da Disciplina
43. Prova Geral Avaliação Geral de Conhecimentos e Competências
44. Semana da Computação Atividade Curricular: palestras e minicursos da Semana Acadêmica da Computação
45. Correção da Prova e Demonstração das Respostas Correção da Prova e Demonstração das Respostas

Metodologia

1. A disciplina será desenvolvida através de aulas expositivo-dialogadas, com exercícios práticos orientados em sala de aula, exercícios práticos orientados em laboratório, realização de seminários e trabalho final prático, sendo este último desenvolvido em laboratório ou em casa.

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 seminários e de uma solução para problema(s) sugerido(s) implementado(s) em Linguagem C;

Média Semestral = (Prova*0,7) + (Seminário+TrabalhoPrático*0,3)

Ou seja:

Prova: 70%

Seminário + 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 do professor e do andamento da disciplina. Esta atividade será conduzida oportunamente pelo coordenador do curso.

Plano de ensino

Bibliografia básica

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.

Bibliografia complementar

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.)

Plano de ensino

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

Turma: TADS121-03B - TECNOLOGIA FASE 03B

Disciplina: EDA0001 - ESTRUTURA DE DADOS

Período letivo: 2015/1

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

1. O desempenho do aluno será avaliado com base no desenvolvimento das seguintes atividades e com os seguintes critérios:
 - a) 1^a e 2^a provas individuais (30% da média cada prova);
 - b) 3^a prova individual (20% da média);
 - b) 1 ou 2 trabalhos em dupla (20% da média).

Bibliografia básica

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.

Bibliografia complementar

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.)

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: 2015/1

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, retroprojetor 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: 2015/1

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 organizações. 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: 2015/1

Carga horária: 72

Professor: 2450305 - JULIO CESAR DE OLIVEIRA ZIMMERMANN

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. Compreender a função da Contabilidade na organização; Identificar os sistemas de custeio e os principais componentes que fazem parte do custo de um produto/serviço; Conhecer os custos via departamentalização; Ter uma visão contingencial dos custos inseridos em uma organização; Conhecer e aplicar um cálculo de preço de venda em produtos/serviços; Aplicar métodos de controle nas organizações; Conhecer os fundamentos de Capital de Giro nas organizações; Ter noções de orçamento dentro das organizações.

Objetivo específico

1. Propiciar condições para que o aluno obtenha conhecimentos econômico-financeiros que contribuam para uma atuação crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando seus aspectos econômicos, sociais, ambientais e culturais, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade.

Conteúdo programático

1. 1. Ciências Sociais
 - 1.1. Contabilidade.
 - 1.2. Auditoria
 - 1.3. Demonstrações financeiras.
 - 1.4. Controle e avaliação de estoques
2. Planejamento financeiro.
 - 2.1. Capital de Giro.
 - 2.2. Orçamento
 - 2.3. Ponto de Equilíbrio
3. Gestão de Custos
 - 3.1. Análise Gerencial de Custos
 - 3.2. Formação de Preço de Venda
4. Estudos de caso
 - 4.1. Estudos de caso.

Metodologia

1. Aulas expositivas dialogadas, leituras e análises de textos e livros, apresentações e debates de fitas de vídeo, atividades individuais e de grupos, apresentação de trabalhos.

Sistema de avaliação

1. Trabalhos em grupos, trabalhos individuais, participação em aula e provas bimestrais, apresentações de trabalhos.

Bibliografia básica

1. BORNIA, Antônio César. Análise gerencial de custos. Porto Alegre : Bookman, 2002.
 GITMAN, Lawrence Jeffrey. MADURA, Jeff. Administração Financeira: uma abordagem gerencial. São Paulo : Addison Wesley, 2003.
 MARTINS, Eliseu. Contabilidade de Custos. 9ª. Ed. São Paulo : Atlas, 2008.
 Bibliografia Complementar:
 SCHIER, Carlos Ubiratan da Costa. Gestão prática de custos. Curitiba: Juruá, 2004.
 WELSCH, Glenn Alberto. Orçamento Empresarial. 4ª. Ed. São Paulo: Atlas, 2009.

Bibliografia complementar

1. BORNIA, Antônio César. Análise gerencial de custos. Porto Alegre : Bookman, 2002.
 GITMAN, Lawrence Jeffrey. MADURA, Jeff. Administração Financeira: uma abordagem gerencial. São Paulo : Addison Wesley, 2003.
 MARTINS, Eliseu. Contabilidade de Custos. 9ª. Ed. São Paulo : Atlas, 2008.
 Bibliografia Complementar:

Plano de ensino

SCHIER, Carlos Ubiratan da Costa. Gestão prática de custos. Curitiba: Juruá, 2004.
WELSCH, Glenn Alberto. Orçamento Empresarial. 4ª Ed. São Paulo: Atlas, 2009.

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: 2015/1

Carga horária: 72

Professor: 6711189 - Rodrigo Miguel

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

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: TADS121-04U - TECNOLOGIA FASE 04U

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

Período letivo: 2015/1

Carga horária: 72

Professor: 6556019 - ALLAN RODRIGO LEITE

Ementa

- 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

- 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

- Apresentar os conceitos e técnicas de modelagem orientada a objetos utilizando a linguagem UML;
- Apresentar e aplicar ferramentas de apoio ao processo de modelagem orientada a objetos; e
- Introduzir os conceitos de bancos de dados orientados a objetos e objeto-relacional.
? Introduzir os conceitos de bancos de dados orientados a objetos e objeto-relacional.

Conteúdo programático

- Introdução à disciplina
Apresentação do plano de ensino
Apresentação do cronograma de aulas
Introdução ao processo de desenvolvimento unificado
- Fundamentos da orientação a objetos
Paradigmas de desenvolvimento de software
Programação estruturada e orientação a objetos
Linguagens de programação orientadas a objetos
- 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
- Introdução a ferramentas CASE, frameworks e padrões de projeto
Categorias de ferramentas CASE
Reuso de componentes de software
Reuso de projetos de software
- 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
- 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
- Diagramas de classe
Definição de modelos estáticos
Visão conceitual, especificação e implementação
Classes, objetos e associações
Tipos de associação
- Diagramas de sequencia
Definição de modelos dinâmicos

Plano de ensino

<p>Fluxo de informação do sistema Operações e consultas de sistema Iteração, condição de guarda e exceção</p>
<p>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</p>
<p>10. Diagrama de estados Definição de estados Modelo de estados Eventos e transição de estados Estados compostos Estados concorrentes</p>
<p>11. Diagrama de colaboração Conceitos de responsabilidade de delegação Comunicação entre objetos e vínculos dinâmicos Relação entre diagrama de sequencia e de colaboração Notações e restrições Linguagem para especificação de restrição (OCL)</p>
<p>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</p>
<p>13. Arquitetura de software Noções de sistemas distribuídos Padrões de projeto</p>
<p>14. Estudo de caso Análise e projeto de sistemas embarcados e de tempo real Melhores práticas</p>
<p><i>Metodologia</i></p>
<p><i>Sistema de avaliação</i></p>
<p><i>Bibliografia básica</i></p>
<p><i>Bibliografia complementar</i></p>

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: 2015/1

Carga horária: 72

Professor: 3321037 - ALEXANDRE VELOSO DE MATOS

Ementa

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

Objetivo geral

1. Oferecer meios para o aluno compreender o funcionamento de um sistema gerenciador de banco de dados focando nos gerenciadores de dados relacionais, bem como estimular a capacidade de projetar banco de dados.

Objetivo específico

1. - Apresentar aos acadêmicos os conceitos básicos da arquitetura dos sistemas gerenciadores de banco de dados.
- Dar subsídios aos acadêmicos para compreenderem o funcionamento dos principais módulos de um sistema gerenciador de banco de dados.
- Permitir que o acadêmico compreenda os dados em diferentes níveis de abstração (conceitual, lógica e física).
- Introduzir as linguagens formais de consultas de bancos de dados relacional e mapear as mesmas para uma linguagem computacional (SQL).
- Permitir que os acadêmicos apliquem as formas normais em um projeto de banco de dados.

Conteúdo programático

1. 1. Introdução à Informação
1.1. Conceitos
1.2. Sistemas de Informação
2. 2. Banco de Dados
2.1. Conceitos
2.2. Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados
2.3. Tipos de Usuários de Banco de Dados
2.4. Ciclo de Vida de um Banco de Dados
2.5. Níveis de Visões de Dados
2.6. Ambientes de Dados
2.7. Modelos de Dados
3. 3. Modelos Entidades e Relacionamentos
3.1. Conceitos Básicos
3.2. Chaves
3.3. Cardinalidade
3.4. Decomposição de Entidades
3.5. Projeto
3.6. Exemplos
4. 4. Dicionários de Dados
4.1. Conceito
4.2. Objetivos
4.3. Perguntas a Responder
4.4. Sistema Dicionário De Dados
4.5. Modelo Conceitual
4.6. Documentação De Sistemas
4.7. Implementação
5. 5. Modelo Relacional de Dados
5.1. Conceitos
5.2. Características
5.3. Conversão do MER para o Modelo Relacional
5.4. Linguagem de Definição de Dados
5.5. Linguagem de Consulta
5.6. Regras
6. 6. Álgebra Relacional
6.1. Conceitos
6.1.1. Relações
6.1.2. Tupla
6.1.3. Atributo

Plano de ensino

6.1.4. Domínio 6.1.5. Chave Primária 6.1.6. Chave Secundária 6.2. Operações da Álgebra Relacional 6.2.1. União 6.2.2. Interseção 6.2.3. Diferença 6.2.4. Produto Cartesiano 6.2.5. Seleção 6.2.6. Projeção 6.2.7. Junção 6.2.8. Divisão
7. 7. Normalização 7.1. Objetivos 7.2. Etapas 7.3. Primeira Forma Normal 7.4. Segunda Forma Normal 7.5. Dependência Transitiva 7.6. Terceira Forma Normal 7.7. Quarta Forma Normal
8. 8. Introdução à Linguagem de Consulta Estruturada (SQL) 8.1. Propósito de SQL 8.2. SQL e o Modelo Relacional de Dados 8.3. Mapeamento de Operações da Álgebra Relacional para SQL 8.4. Limitações de SQL
9. 9. Outros Modelos de Dados 9.1. Modelos Pré-Relacional (Hierárquico e Rede) 9.2. Bancos de Dados não baseados em SQL
10. 10. Engenharia da Informação 10.1. Introdução 10.2. Engenharia da Informação 10.3. Metodologias envolvidas 10.4. Requisitos para Implantação

Metodologia

1. Aulas expositivas acompanhadas de trabalhos práticos relacionados aos conteúdos apresentados em 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.

Sistema de avaliação

1. O desempenho do aluno será avaliado com base no desenvolvimento das seguintes atividades e com os seguintes instrumentos:
 - a) Avaliações Escritas Individuais (AE1 e AE2).
 - b) Trabalho prático em equipe (TP)
 - c) Listas de Exercícios de Revisão (L1e L2)

E os seguintes pesos:

Avaliações
 AE1 = 25%
 AE2 = 25%

Trabalhos em Grupo
 TP = 20%

Listas de Exercícios de Revisão
 L1 = 15%
 L2 = 15%

Bibliografia básica

1. ELMASRI, R., NAVATHE, S. B. Sistemas de banco de dados - fundamentos e aplicações. 3 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000.
 CHEN, P. Gerenciando banco de dados. São Paulo: McGraw-Hill, 1990.
 DATE, C. J. Introdução a sistemas de banco de dados. 7ª ed. São Paulo: Campus, 2000.

Bibliografia complementar

Plano de ensino

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: TADS121-04U - TECNOLOGIA FASE 04U

Disciplina: PRA0001 - PROJETO DE ARQUIVOS

Período letivo: 2015/1

Carga horária: 72

Professor: 3569829 - ROGERIO EDUARDO DA SILVA

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. Apresentação da Disciplina
Apresentação do Plano de Aulas, Conteúdo Programático, Critérios de Avaliação
2. Introdução
Apresentação de plano de aula, Avaliação
3. Categorias de Programas
Conceitos gerais - arquivos e entidades, Categorias de Programas de aplicação
4. Revisão Linguagem C
Noções de Arquivos Texto e Binários
Tipos e Dados Estruturados
Ponteiros
5. Memórias
Diferença entre Memória Principal e Secundária
Tipos de Memória: fitas, HD, SD, etc.
6. Sistema de Arquivos
Revisão de conceitos de arquivos, Estrutura de arquivos, Tipo de acesso
Operações básicos sobre arquivos
7. Arquivos em C
Revisão de comandos, Tipos de arquivos, Tipos de acesso
8. Classificação Externa
Ordenação de dados por Intercalação
9. Exercícios
Desenvolvimento de exercícios no laboratório - criação e manipulação de arquivos
10. Avaliação
Entrega de Trabalho Prático
11. Projeto de arquivos I
Criação de diferentes tipos de base de dados
12. Árvores Multivias
Conceitos de árvores
Árvore Binárias
Árvores Multivias e Árvores B
13. Projeto de arquivos I - Avaliação
Avaliação do projeto de arquivos I - Criação de base de dados
14. Tabelas de Espalhamento
Tabelas Hash
Função de Espalhamento
Tratamento de Colisões
Tabelas Hash Dinâmicas
Indexação de arquivos por Tabelas Hash
15. Projeto Final

Plano de ensino

Implementação Prática do Projeto Final	
16.	Encerramento de Disciplina Aula final de semestre Apresentação de Resultados Dúvidas finais Exercício Práticos preparativos para Exame
17.	Listas Revisão sobre listas encadeadas Duplamente encadeadas Implementação
18.	Pilhas Revisão sobre Pilhas Implementação
19.	Filas Revisão sobre Filas Implementação
20.	Árvores Binárias Definição Inserção, Busca, Remoção Percursos: pre-ordem, in-ordem, pós-ordem Depth-first search, Breadth-first search
21.	Atividades Extra-Classe Leitura de material didático de apoio
22.	Exercícios Práticos Aula Prática para Implementação
23.	Semana Acadêmica Conjunto de palestras com temas relacionados à disciplina

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.

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

Do desempenho da disciplina e do professor:

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. 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.
 Aitken, P. & Jones, B. Guia do Programador C, Ed Berkeley Brasil.
 Azeredo, P. A. Métodos de Classificação de Dados e Análise de suas Complexidades. Ed. Campus

Plano de ensino

Cormen, Thomas H. et al. Introduction to Algorithms. MIT Press.
Kernigham, B. W. A Linguagem de Programação C, Ed. Campus.
Preiss, Bruno R. Estruturas de Dados e Algoritmos - Padrões e projetos orientados a objetos com Java, Editora Campus.
Schildt, H. C Avançado - Guia do Usuário, Ed. McGraw Hill.
Schildt, H. C Completo e Total, McGraw Hill
Ward, R. Depurando em C, Ed Campus.
Veloso, Paulo. et al. Estruturas de Dados. Editora 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: 2015/1

Carga horária: 72

Professor: 3321037 - ALEXANDRE VELOSO DE MATOS

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. Apresentar as principais técnicas, métodos e boas práticas da engenharia de software dentro do contexto de um processo de desenvolvimento de software.

Objetivo específico

1. - Introduzir os conceitos da Engenharia de Software;
- Descrever os conceitos de processos de software, apresentando o RUP - Rational Unified Process;
- Apresentar as técnicas, métodos e boas práticas para o desenvolvimento de software recomendadas por modelos de processos de software ágeis;
- Ressaltar a importância da melhoria contínua de processos através de conceitos associados à qualidade de software;
- Com base em conceitos de verificação e validação, reforçar a importância da aplicação de estratégias de testes para obtenção de software de qualidade.

Conteúdo programático

1. 1 Introdução à Engenharia de Software
 - 1.1 Histórico
 - 1.2 Definições: Produto e Processo
 - 1.3 Mitos do Software
 - 1.4 A Crise do Software e o surgimento da Engenharia de Software
2. 2 Processos de Software
 - 2.1 Padrões e Avaliação de Processos de Software
 - 2.2 Modelos de Processos de Software
 - 2.3 Rational Unified Process (RUP)
3. 3 Princípios de Gerência de Projetos
 - 3.1. Conceito de gerência
 - 3.2. Planejamento
 - 3.3. Métricas
 - 3.4. Estimativas
 - 3.5. Gerencia de Riscos
4. 4 Gerenciamento de Configuração
 - 4.1 Conceitos
 - 4.2 Técnicas de GC
 - 4.3 Ferramentas
5. 5 Engenharia de Requisitos
 - 5.1 Levantamento
 - 5.2 Especificação
 - 5.3 Gerenciamento de requisitos
 - 5.4 Engenharia de Requisitos
 - 5.5 Levantamento
 - 5.6 Especificação
6. 6 Especificação e Modelagem de Software
 - 6.1 Introdução a UML - Unified Modeling Language
 - 6.2 Modelos de Contexto
 - 6.3 Modelos Comportamentais
 - 6.4 Modelos de Dados
 - 6.5 Modelos de Objetos
 - 6.6 Ferramentas Case
7. 7 Arquitetura de Software
 - 7.1 Organização do sistema
 - 7.2 Estilos de decomposição

Plano de ensino

<p>7.3 Estilos de controle 7.4 Arquiteturas de referência</p>
<p>8. 8 Desenvolvimento Rápido de Software 8.1 Métodos Ágeis 8.2 eXtreme Programming (XP) e Scrum 8.3 Desenvolvimento Rápido de Aplicações 8.4 Prototipação de Software</p>
<p>9. 9 Verificação e Validação 9.1 Planejamento e estratégias de V&V 9.2 Inspeções de Software 9.3 Análise estática automática</p>
<p>10. 10 Gerenciamento de Qualidade 10.1 Qualidade de Processo e Produto 10.2 Garantia da Qualidade e Padrões de Qualidade 10.3 Planejamento e controle da qualidade 10.4 Métricas de qualidade de software 10.5 Modelos de Melhorias de Processo de Software</p>

Metodologia

1. Aulas expositivas acompanhadas de trabalhos práticos relacionados aos conteúdos apresentados em 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.

Sistema de avaliação

1. O desempenho do aluno será avaliado com base no desenvolvimento das seguintes atividades e com os seguintes critérios:
 a) Avaliações Escritas Individuais (AE1 e AE2).
 b) Trabalho prático em equipe (TP1, TP2 e TP3)

E os seguinte pesos:

Avaliações
 AE1 = 30%
 AE2 = 30%

Trabalhos em Grupo
 TP1 = 10%
 TP2 = 20%
 TP3 = 10%

Sendo a media final obtida por:
 Média= AE1+ AE2+ TP1+ TP2+ TP3

Bibliografia básica

1. PRESSMAN, R.S. Engenharia de Software. Mc Graw Hill, 5^a ed. 2001.
 REZENDE, D.A. Engenharia de Software e Sistemas de Informação. Brasport, 3^a ed. 2005.
 SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. Addison Wesley, 6^a 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: 2015/1

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)Introduzir os conceitos básicos de sistemas operacionais.
- 2)Introduzir o conceito de processo, mecanismos de gerência do processador / processos.
- 3)Analizar o gerenciamento dos dispositivos de entrada e saída.
- 4)Analizar o gerenciamento da memória pelo sistema operacional.
- 5)Analizar o gerenciamento de arquivos.
- 6)Analizar 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. Estudo de Caso: MS-Windows e GNU/Linux
 - 7.1 Histórico da evolução de cada SO

Plano de ensino

7.2 Recursos do SO	
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 processador de escolha dos temas
12.	TE1 - Definição temas x equipes - Processo de definir temas x equipes - Explicação de como elaborar o projeto do TE1 - Explanação 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 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).

$$MS = (TE1*6+AP1*2+AP2*2)/10$$

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

1. - SILBERSCHATZ, A.; GALVIN, P.; GAGNE, G. Sistemas Operacionais: Conceitos e Aplicações. Rio de Janeiro: LTC, 2001.

Plano de ensino

- 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: 2015/1

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. Introdução a Banco de Dados (BD) e a Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados (SGBD):
 - Modelos de Dados
 - Arquitetura de SGBDs
 - Componentes de uma SGBD
 - Interfaces
2. Projeto Conceitual e Lógico de Banco de Dados Relacionais:
 - Modelagem Conceitual
 - Modelo Entidade-Relacionamento e extensões
 - Modelo Relacional e seus construtores
 - Mapeamento Conceitual-Lógico Relacional
 - Restrições de Integridade
 - Normalização de Dados
3. Aspectos do Desenvolvimento de Aplicações sobre Banco de Dados Relacionais:
 - Aspectos gerais e boas práticas
 - Interfaces
 - Construção
4. Sub-sistema de um sistema gerenciador de banco de dados relacional:
 - Armazenamento
 - Organização em blocos e páginas
 - Índices
 - Otimização de Consultas
 - Métodos de acesso
 - Planos de Consulta
 - Tuning
 - Transações
5. Bancos de Dados em Nuvem:
 - Modelos de bancos de dados não-convencionais
 - Linguagens de consulta não-convencionais

Metodologia

Plano de ensino

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. 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:
 - Resolução de Exercícios: 10%
 - Prova: 30%2) avaliações em grupo:
 - Trabalho 1: 20%
 - Trabalho 2: 20%
 - Seminário: 20%

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. 7^a. Edição. São Paulo: Campus, 2000.
ELMASRI, R.. NAVATHE, S. B., Sistemas de Banco de Dados - Fundamentos e Aplicações. 3^a. 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: 2015/1

Carga horária: 144

Professor: 3990362 - RUI JORGE TRAMONTIN JUNIOR

Ementa

- 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

- 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

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

Conteúdo programático

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.
- Aplicação dos conhecimentos adquiridos durante o curso de graduação a casos reais ou teóricos envolvendo Engenharia Elétrica e afim, empresas privadas e públicas.

Metodologia

- 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

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

- 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](http://www.joinville.udesc.br/portal/resolucoes/arquivos/resolucao_05_2007.doc)

Bibliografia complementar

- 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>

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: 2015/1

Carga horária: 72

Professor: 0398817 - Célia Regina Beiro da Silveira

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
 - Critérios de Avaliação
2. Dinâmica de Grupo
 - Dinâmica ou jogo relacionado ao conteúdo ministrado
3. Estudo de Caso
 - Estudo de caso compatível ao conteúdo ministrado
4. Ideias de Negócios
 - Criação de ideias para montar um negócio
 - Busca de Informação
5. Empreendedorismo no Brasil
 - Demonstração do Relatório sobre empreendedorismo no Brasil e no mundo
 - Empreendedorismo por oportunidade e por necessidade
6. Oportunidades e Estratégias de negócios
 - Mudanças tecnológicas, legais e sociais
 - Oportunidades de Negócios
 - Estratégia
7. Distribuição de atividades e Pesquisa de Campo
 - Distribuição dos temas para a pesquisa do Relatório de Empreendedorismo no Brasil
8. Características empreendedoras
 1. Busca de Informações
 2. Estabelecimento de Metas
 3. Planejamento e Monitoramento Sistemáticos
 4. Busca de oportunidades e iniciativa
 5. Correr Riscos calculados
 6. Exigência de Qualidade e eficiência
 7. Persistência
 8. Comprometimento
 9. Persuasão e rede de contatos
 10. Independência e auto confiança
9. Apresentação de Seminários
 - Apresentação dos seminários sobre as características do Empreendedorismo no Brasil
10. Inteligência competitiva
 - Sociedade da Informação - Dado, informação e conhecimento
 - Conhecimento explícito, tácito e estratégico

Plano de ensino

<ul style="list-style-type: none"> - Gestão da Informação - Gestão do conhecimento - Implantação da Inteligência Competitiva
11. Negociação <ul style="list-style-type: none"> - Fundamentos da negociação - Negociação ganha-ganha - Estágios do Processo de negociação - Estratégias e táticas para negociar - Estilos de negociadores
12. Política nacional de Informática <ul style="list-style-type: none"> - Lei da reserva de informática - Vantagens e desvantagens - Desenvolvimento da informática no Brasil
13. Qualidade Total em Informática <ul style="list-style-type: none"> - Sistemas de certificação em tecnologia da informação
14. Áreas de Negócios <ul style="list-style-type: none"> - Áreas de atuação de TI - Busca de oportunidades - Análise do mercado
15. Plano de Négocios <ul style="list-style-type: none"> - Dados da Empresa - Ramo de Atividade - Mercado Consumidor - Mercado Fornecedor - Produtos a serem fornecidos - Localização - Processo Operacional - Projeção do Volume de vendas - Análise Financeira - Estudo de Viabilidade do negócio - Projeção de capital para começar o negócio - Estimativa do resultado mensal da empresa - Lucratividade Rentabilidade - Prazo de retorno do investimento - Ponto de Equilíbrio - Margem de Contribuição
16. Inovação e Criatividade <ul style="list-style-type: none"> - Proposta de inovação e criatividade para os produtos e serviços na área de TI
17. Avaliação <ul style="list-style-type: none"> - Avaliação do conteúdo
18. Pesquisa de campo <ul style="list-style-type: none"> - Aula não presencial. Alunos fizeram pesquisa de campo sobre empreendedorismo no Brasil
19. Competências Gerenciais <ul style="list-style-type: none"> - Liderança - Motivação - Trabalho em Equipe - Negociação - Marketing Pessoal

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.
- 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. a) participação nas atividades (10%)
 b) Avaliação individual sem consulta (40%)
 c) Elaboração do Plano de Negócios (50%)

Bibliografia básica

1. ALMEIDA, F. Como ser empreendedor de sucesso. Belo Horizonte: Leitura Empresarial, 2001.
- AYAN, J. As 10 maneiras de libertar seu espírito criativo e encontrar grandes idéias. São Paulo: Negócio Editora, 2001.
- DORNELAS, J.C.A. Empreendedorismo: Transformando idéias em negócio. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

Plano de ensino

Bibliografia complementar

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: 2015/1

Carga horária: 72

Professor: 2646943 - OMIR CORREIA ALVES 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 a identificar e resolver problemas de programação linear, caminho e fluxo em redes, de estoques, de transportes, e de filas. e realizar a modelagem de simulações com o uso de computadores.

Objetivo específico

1. - Identificar e formular problemas de programação linear;
- Resolver algebricamente problemas de Programação Linear pelo método Simplex;
- Resolver algebricamente problemas de Programação Linear Inteira pelo método Branch & Bound;
- Resolver problemas específicos de programação linear como o problema do transporte e de designação;
- Tratar problemas básicos de otimização de filas e estoque;
- Simular eventos utilizando o método de Monte Carlo.

Conteúdo programático

1. Aula_01 - Introdução a Pesquisa Operacional
Apresentação plano de ensino da disciplina
avaliações
referencias bibliográficas
objetivo do curso
introdução a Pesquisa Operacional (PO)
Aplicações da PO
exemplos de representação matemática de problemas de PO
resolução de exercícios
2. Aula_02 - Introdução a Pesquisa Operacional
revisão de Sistema de Equações/Inequações Lineares
formulação de problemas de PO
definição da função objetivo (maximização / minimização) do problema
modelagem da(s) restrições de um problema
soluções gráficas: identificação da região permissível em um grafo
exemplos
resolução de exercícios
3. Aula -03 - Método Simplex
Definição e objetivo do método simplex
revisão de álgebra linear e matriz identidade
definição de variáveis básicas e não básicas
apresentação do algoritmo para resolução de problemas de PL utilizando o método Simplex
processo de pivoteamento
exemplos
resolução de exercícios
4. Aula_04 - Método Simplex e revisão primeira prova
Soluções \geq ; $=$
Soluções múltiplas
exercícios
solução degenerada
solução ilimitada
problema sem solução
exemplos
resolução de exercícios utilizando a ferramenta LINDO
5. aula 05 - Resolução de exercícios
Revisão da matéria

Plano de ensino

<p>resolução de exercícios resolução de exercícios utilizando a ferramenta LINDO</p>
<p>6. Aula 06 - Aplicação da Primeira Prova Aplicação da primeira avaliação teórica</p>
<p>7. Aula_07: Correção primeira prova e Programação Linear Inteira (PLI) Entrega e correção da primeira avaliação de PES0002 Introdução a Programação Linear Inteira Algoritmo de Branch and Bound exemplos resolução de exercícios resolução de exercícios utilizando a ferramenta LINDO</p>
<p>8. Aula_08: Capítulo 4 - modelagem transporte Introdução modelagem problema clássico de transporte exemplos Matriz Simplex de transporte Método do Canto Noroeste / exemplos Solução degenerada Condição de otimalidade Método dos multiplicadores exemplos resolução de exercícios</p>
<p>9. Aula_09 entrega correção segunda avaliação Continuação método transporte Continuação...condição de otimalidade continuação resolução de exercício da aula anterior método multiplicadores problemas específicos de transporte designação método Húngaro resolução de exercícios</p> <p>Capítulo 5 - Otimização em redes Conceitos básicos de teoria dos grafos No que consiste um fluxo em rede (grafo direcionado e conectado) Capacidade, otimização, nó fonte e nó sorvedouro Algoritmo de Dijkstra exemplo exercícios</p>
<p>10. Aula_10: Segunda avaliação de PES0002</p>
<p>11. Aula_11: Fluxo em redes Conceitos básicos de teoria dos grafos No que consiste um fluxo em rede (grafo direcionado e conectado) Capacidade, otimização, nó fonte e nó sorvedouro Algoritmo de Dijkstra exemplo exercícios Entrega das provas e correção da segunda avaliação</p>
<p>12. Aula_12: Fluxo máximo rede de fluxo corte capacidade de corte fluxo líquido positivo capacidades residuais exemplo resolução exercícios</p>
<p>13. Aula_13: Teoria das filas conceito básico de sistemas de filas (canal, fila, prioridade, população) taxa de chegada, taxa de atendimento numero medio de clientes na fila numero medio de clientes no sistema tempo na fila x tempo no sistema distribuição de Poisson modelo de filas população infinita, canal único (M/M/1) resolução de exercícios</p>

Plano de ensino

14. Aula_14: Teoria de filas (parte II) população infinita, vários canais (M/M/K) resolução de exercícios População finita, canal único (M = tamanho da população) População finita, vários canais resolução de exercícios
15. Terceira avaliação terceira avaliação ESCRITA de PEs-0002 avaliação escrita conteúdo avaliado: Otimização em redes fluxo máximo teoria de filas duração; 3 HORAS
16. Aula_16: correção da prova e métodos de estoque entrega e correção da terceira avaliação métodos de estoque
17. Aula_revisão para exame atendimento extra-classe para revisão da matéria e preparação para exame em horário pré-agendado com os alunos
18. Aula_15: Modelos determinísticos de estoque Modelo de compra sem carência Modelo de fabricação sem carências Modelo de compra com falta Modelo de produção com faltas exercícios
19. Aula_16: terceira avaliação
20. Aula_extra: Palestras e mini cursos da semana da computação

Metodologia

1. Aulas expositivo-dialogadas; Uso de laboratório; Desenvolvimento de atividades individuais.

Sistema de avaliação

1. Os acadêmicos serão avaliados por 3 provas, com os seguintes pesos:
Nota = $0,4 \cdot P1 + 0,3 \cdot P2 + 0,3 \cdot P3$.
Trabalhos opcionais poderão complementar a nota obtida nas provas.

Bibliografia básica

1. Taha, H. A. Pesquisa operacional. 8. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2008.
2. Wagner, H. M. Pesquisa operacional. 2 ed. Rio de Janeiro: Prentice Hall do Brasil, 1986. 851 p.
3. Shamblin, J. E.; Stevens, G. T. Pesquisa operacional: uma abordagem básica . São Paulo: Atlas, c1979.

Bibliografia complementar

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: 2015/1

Carga horária: 72

Professor: 2933900 - JANINE KNIESS

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. 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. 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. 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. 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. 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:

$$MS = NP1 * 0,25 + NP * 0,3 + TR * 0,25 + EX * 0,2$$

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., Rex-ford, 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: 2015/1

Carga horária: 36

Professor: 2258692 - Nielson Ribeiro Modro

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. Adquirir noções fundamentais de direito aplicado à área de sistemas.

Objetivo específico

1. Conhecer os conceitos gerais de direito; Aplicar fundamentos do direito em atividades profissionais ligadas à profissão; reconhecer as responsabilidades profissionais; Conhecer a regulamentação na área profissional.

Conteúdo programático

1. 1. Noções gerais de Direito e a organização do Poder Judiciário.
 - 1.1. Estrutura do Poder judiciário.
 - 1.2. Conceito de Direito.
 - 1.3. Conceito e tipos de ação judicial.
 - 1.4. Conceito e tipo de Normas Jurídicas.
 - 1.5. Hierarquia das Normas Jurídicas.
2. 2. Sistema Constitucional Brasileiro.
 - 2.1. Introdução.
 - 2.2. A Constituição Federal.
 - 2.3. Formas de Governo.
 - 2.4. Sistemas de Governo.
 - 2.5. Direitos e Garantias Fundamentais.
 - 2.6. Análise do artigo 5º da Constituição Federal.
3. 3. Direito Autoral.
 - 3.1. Introdução.
 - 3.2. Conceitos básicos.
 - 3.3. Propriedade imaterial.
 - 3.4. Propriedade autoral.
 - 3.5. Tutela da informação.
4. 4. Softwares.
 - 4.1. Introdução.
 - 4.2. Propriedade industrial.
 - 4.3. Registro.
 - 4.4. Responsabilização.
 - 4.5. Licenças.
5. 5. Regulamentação da Profissão.
 - 5.1. Introdução.
 - 5.2. Legislação.
6. 6. Direito comercial e legislação trabalhista.
 - 6.1. Introdução.
 - 6.2. Conceitos básicos: empregado e empregador.
 - 6.3. O direito do trabalho como um problema social.
 - 6.4. As relações trabalhistas: tipos e definições.
 - 6.5. O direito do trabalho na Constituição Federal.
 - 6.6. Organização Sindical.
7. Prova

Metodologia

1. Aulas expositivo-dialogadas, recursos audiovisuais, leitura dirigida. Sendo necessário, será aplicado um trabalho extra-classe sobre ética.

Plano de ensino

Sistema de avaliação

1. provas, trabalhos individuais e em grupo, participação.

Bibliografia básica

1. GANDELMAN, Henrique,. De Gutenberg a Internet: direitos autorais na era digital. 4.ed., ampl. e atual. Rio de Janeiro: Record, c1997. 333 p.
ISBN 8501048771(broch.)

FORESTER, Tom; MORRISON, Perry. Computer ethics: cautionary tales and ethical dilemmas in computing. 2nd. ed. Massachusetts: MIT Press, c1994. 347 p. ISBN 0262560739(broch.).

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. ISBN 8522425485 (broch.)

Bibliografia complementar

1. ORRICO JUNIOR, Hugo. Pirataria de Software. São Paulo: MM Livros, c2004. 230 p ISBN 8590424219 (broch.).

MARTINS, Fran. Curso de direito comercial : empresa comercial - empresariosindividuais - microempresas - sociedades comerciais - fundo de comercio. 24 ed. Rio de Janeiro: Forense, 1999. 384 p.

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: 2015/1

Carga horária: 144

Professor: 3990362 - RUI JORGE TRAMONTIN JUNIOR

Ementa

- 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

- 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

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

Conteúdo programático

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

- 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

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

- 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

- 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>

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: 2015/1

Carga horária: 36

Professor: 3487784 - Iandra Pavanati

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. Conhecer o papel da ética nas organizações e na conduta dos profissionais. Compreender os princípios éticos em nas diferentes esferas da vida em sociedade.

Objetivo específico

- Conhecer os conceitos de moral e ética.
- Compreender o campo da ética e sua relação da ética com outras ciências.
- Compreender o caráter histórico, social e pessoal da moral.
- Entender a ética como princípio de cidadania.
- Avaliar a ética profissional relacionada aos códigos de ética.
- Avaliar a ética como exigência do mercado e marketing empresarial.
- Discutir e avaliar a ética da convicção e da responsabilidade a partir de Max Weber.
- Avaliar a necessidade de entender as questões culturais, sociais, legais e éticas básicas inerentes ao campo profissional.
- Entender que o comportamento ético é fundamental para que uma profissão seja reconhecida, merecendo o respeito da sociedade.
- Discutir alguns casos sobre ética na profissão.
- Compreender as oscilações éticas da moral brasileira relacionada ao conjunto histórico de formação da cultura latina.

Conteúdo programático

1. Objeto da Ética
 - 1.1. Problemas Morais e Problemas Éticos
 - 1.2. O Campo da Ética
 - 1.3. Definição da Ética
 - 1.4. Ética e Filosofia
 - 1.5. A Ética e Outras Ciências
2. A Moral na História
 - 2.1. Antiguidade: a ética grega
 - 2.2. Idade Média: a ética cristã
 - 2.3. Idade Moderna: a ética antropocêntrica
 - 2.4. Idade Contemporânea: a ética do homem concreto
3. Ética Profissional
 - 3.1. A Ética nos Negócios
 - 3.2. As Teorias Éticas: A ética da convicção e a ética da responsabilidade
4. Ética e Computação
 - 4.1 O profissional de Computação
 - 4.2 A abrangência da ética em Computação
 - 4.3 A importância do raciocínio na tomada de decisões éticas
5. Códigos de Ética Profissional
 - 5.1 Ética e regulamentação da profissão
 - 5.2 Códigos de ética profissional na área da computação
6. Acesso Não Autorizado
 - 6.1 Hacking
 - 6.2 Os códigos de ética e o acesso não autorizado

Metodologia

1. Aulas expositivas dialogadas;
Trabalhos individuais e em equipes;
Leitura dirigida;
Seminários, filmes e debates.

Plano de ensino

Sistema de avaliação

1. A avaliação será contínua e cumulativa, levando-se em consideração a participação, o interesse, o comprometimento com as tarefas propostas, o nível dos trabalhos apresentados, assiduidade e pontualidade do aluno.

Bibliografia básica

1. BOWYER, Kevin. W. Ethics and computing: living responsibly in a computerized world. 2nd ed. New York: IEEE Press, 2001.
- EDGAR, Stacey. L. Morality and machines: perspectives on computer ethics. . 2nd ed. Sudbury, Massachussets: Jones and Bartlett Publishers, 2003.
- FORESTER, Tom. e MORRISON, Perry. Computer ethics: cautionary tales and ethical dilemmas in computing. 2nd. ed. Massachusetts: MIT Press, 1994.
- SROUR, Robert Henry. Ética empresarial: posturas responsáveis nos negócios, na política e nas relações pessoais. Rio de Janeiro: Campus, 2000.
- VAZQUEZ, Adolfo Sánchez. Ética. Trad. João Dell' Anna. 23.ed., Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002.

Bibliografia complementar

1. ARANHA, Maria Lúcia de Arruda & MARTINS, Maria Helena Pires. Filosofando: introdução à filosofia. 2.ed. São Paulo: Moderna, 1993.
- ARISTÓTELES. Ética a Nicômaco: texto integral. Trad. Pietro Nassetti. São Paulo: Martin Claret, 2002.
- BARGER, Robert N. Ética na computação: uma abordagem baseada em casos. Rio de Janeiro: LTC, 2011.
- BAUMAN, Zygmunt. Ética pós-moderna. 2.ed. São Paulo: Paulus, 1997.
- BOFF, Leonardo. Ética e moral: a busca dos fundamentos. Petrópolis : Vozes, 2003.
- CHAUI, Marilena. Convite à filosofia. 6.ed. São Paulo: Ática, 1997.
- DUPAS, Gilberto. Ética e poder na sociedade da informação. São Paulo:UNESP, 2000.
- IRWIN, William et al. Os Simpsons e a filosofia. Trad. Marcos Malvezzi Leal. São Paulo: Madras, 2004.
- MASIERO, Paulo César. Ética em computação. São Paulo: EDUSP, 2000.
- MEKSENAS, Paulo. O lugar da ética no trabalho do (a) professor (a). Revista Espaço Acadêmico, nº 40, set. 2004. Disponível em: /www.espacoacademico.com.br/040/40pc_meksenas.htm>. Acesso em: 25 fev. 2010.
- SROUR, Robert Henry. Poder, cultura e ética nas organizações: o desafio das formas de gestão. 2. ed. rev. E atual. Rio de Janeiro: Campus: Elsevier, 2005.

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: 2015/1

Carga horária: 72

Professor: 3321037 - ALEXANDRE VELOSO DE MATOS

Ementa

1. 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

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

Objetivo específico

1. - Conceituar projetos e gerenciamento de projetos;
- Conhecer os princípios de Gerenciamento de Projetos de acordo com organismos internacionais (principalmente PMI e IPMA);
- Conhecer e aplicar as ferramentas adequadas para 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 um projeto de software;
- Realizar um Plano de Gerenciamento de Projetos para um projeto em grupo.

Conteúdo programático

1. 1 Conceitos de gerenciamento de projetos
 - 1.1 O que é um Projeto
 - 1.2 Ciclo de Vida de um Projeto
 - 1.3 Gerenciamento de Projetos
 - 1.4 Empreendimentos relacionados com Projetos
 - 1.5 O Papel do Gerente de Projetos
 - 1.6 Influências organizacionais
 - 1.7 Áreas e Processos do Gerenciamento de Projetos
 - 1.8 A Teoria das Restrições aplicada a projetos
2. 2. A Gerência de Projetos
 - 2.1 Conceito de gerência
 - 2.2 Planejamento
 - 2.3 Métricas
 - 2.4 Estimativas
 - 2.5 Gerencia de Riscos
3. 3 Normatizações para Gerenciamento de Projetos
 - 3.1 Introdução ao Guia PMBOK
 - 3.2 Processos de Gerenciamento de Projetos
 - 3.3 Áreas de conhecimento em Gerenciamento de Projetos
 - 3.4 Ferramentas para Gerenciamento de Projetos
4. 4 Gerenciamento da Integração
 - 4.1 O Termo de Abertura de um Projeto
 - 4.2 Declaração do escopo e plano preliminar
 - 4.3 Princípios de definição da Estrutura Analítica de um Projeto/Fase (EAP/WBS)
 - 4.4 Orientação da execução do projeto
 - 4.5 Encerramento de um projeto ou de uma fase
5. 5 Gerenciamento do Escopo
 - 5.1 A relação entre requisitos e a definição de escopo
 - 5.2 Planejamento, definição, verificação e controle do escopo
6. 6 Gerenciamento de Prazos
 - 6.1 Definição de atividades, sequenciamento, recursos, duração, cronograma e controle de atividades
 - 6.2 Redes de Projetos

Plano de ensino

6.3 Redes PERT/CPM
6.4 Gráficos de barras
6.5 Método do diagrama de precedência
6.6 Método do diagrama de flecha
6.7 Método do Diagrama Condisional
7. 7 Gerenciamento de Custos
7.1 Estimativa, orçamentação e controle de custos
7.2 PERT Custo
8. 8 Gerenciamento de Qualidade
8.1 Qualidade de Processo e Produto
8.2 Garantia da Qualidade e Padrões de Qualidade
8.3 Planejamento e controle da qualidade
8.4 Métricas de qualidade de software
9. 9 Gerenciamento de Recursos Humanos
9.1 Planejamento de Recursos humanos
9.2 Contratar ou mobilizar a equipe do projeto
9.3 Desenvolver a equipe do projeto
9.4 Gerenciar a equipe do projeto
10. 10 Gerenciamento da Comunicação
10.1 Planejamento, distribuição e desempenho das partes interessadas
10.2 Gerenciamento de expectativas
10.3 Estratégias para relato de desempenho
11. 11 Gerenciamento de Riscos do Projeto
11.1 Planejamento da Gerência de Riscos
11.2 Identificação de Riscos
11.3 Planejamento de Respostas aos Riscos
11.4 Monitoramento e Controle de Riscos

Metodologia

1. 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 gerenciamento de projeto de software.

Sistema de avaliação

1. O desempenho do aluno será avaliado com base no desenvolvimento das seguintes atividades e com os seguintes critérios:
 - a) Avaliações Escritas Individuais (AE1, AE2).
 - b) Trabalho prático em equipe (TP1, TP2)
 - c) Listas de Exercícios de Revisão (L1, L2)

E os seguintes pesos:

Avaliações
AE1 = 30%
AE2 = 30%

Trabalhos em Grupo
TP1 = 10% (Elaboração e defesa do Termo de Abertura do Projeto)
TP2 = 15% (Elaboração e defesa do Plano de Gerenciamento do Projeto)

Listas de Exercícios de Revisão
L1 = 5%
L2 = 10%

Sendo a media final obtida por:
Média= AE1 + AE2 + TP1 + TP2 + L1 + L2

Bibliografia básica

1. CASAROTO, N. F.; FÁVERO, J. S.; CASTRO, J. E. E. Gerência de Projetos/Engenharia Simultânea. São Paulo: Atlas, 1999.
MAXIMIANO, A.C. A. Administração de projetos: como transformar idéias em resultados. 4a. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
MENEZES, L. C. M. Gestão de projetos. 3a. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

Bibliografia complementar

1. PAGE-JONES, M. Gerenciamento de projetos: guia prático para restauração da qualidade em projetos e sistemas de processamento de dados. São Paulo: McGraw-Hill, 1990.

Plano de ensino

Project Management Institute, Inc. Guide to the Project Management Body of Knowledge, Pennsylvania, USA, 4a. ed. 2002.
HELDMAN, K. Gerência de projetos: PMP Project Management Professional : guia para exame oficial do PMI. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.
KERZNER, H. Gestão de Projetos: as melhores práticas. Artmed Editora S. A. São Paulo, 2006.

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: 2015/1

Carga horária: 72

Professor: 1033131887 - Marcela Leite

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 a 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 web;
Desenvolver um ambiente/aplicação web protótipo;

Conteúdo programático

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

Metodologia

1. Aulas expositivas, trabalhos em grupo, atividades práticas em laboratório, provas.

Sistema de avaliação

1. Estudo de casos;
Exercícios em laboratório;
Provas: Apresentação de trabalhos individual ou em grupos;
Projeto e implantação de um web site;
Participação efetiva em sala de aula;

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. 2a edição. São Paulo. Livros Erica, 2000.

Bibliografia complementar

Plano de ensino

1. GOODMAN, Danny. Javascript: a bíblia. Campus, 2001;
FLANAGAN, David. Javascript: o guia definitivo. 4a edição, 2004;
CARVALHO, A. Desenvolvendo sites profissionais com HTML 4.0 & CSS 2.

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: 2015/1

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 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 Abolutivo 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.	Jogos e Tecnologia A Evolução das Tecnologias empregadas nos Jogos Conceito de Games, Videogames e Jogos Computacionais
41.	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.
42.	Leitura de Textos: Jogos e Tecnologia (2) Leitura dos Seguintes Textos: - Livro Mapa do Jogo: Artigos 1, 3, 4, 6, e 7
43.	Leitura de Textos: Jogos e Tecnologia (3) Leitura dos Seguintes Textos: - Livro Mapa do Jogo: Artigos 8, 9, 10, 11, 12, 13 e 15
44.	Leitura de Textos: Jogos e Tecnologia (4) Leitura dos Seguintes Textos: - Livro Mapa do Jogo: Artigos 16 e 17.
45.	Encaminhamento do Trabalho Final Encaminhamento do Trabalho Final da Disciplina
46.	Desenvolvimento do Trabalho Final Desenvolvimento do Trabalho Final da Disciplina
47.	Entrega do Trabalho Final Escrito Entrega do Trabalho Final Escrito (Ensaio Acadêmico)
48.	Apresentação do Trabalho Final Apresentação do Trabalho Final (Seminários)
49.	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 acadêmicos. Obs.: até 20% da carga horária da disciplina poderá ser ministrada na modalidade "a distância."

Sistema de avaliação

Plano de ensino

1. Do desempenho do aluno:

Serão duas avaliações ao longo do semestre:

1. Apresentação Oral de Seminários (em grupos);
2. Apresentação Escrita em forma de Ensaio Acadêmico (trabalho final da disciplina; individual ou em dupla);

Média Semestral = (Seminário*0,5) + (Ensaio Acadêmico*0,5)

Ou seja:

Seminário: 50%

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 pelo coordenação do curso.

Bibliografia básica

1. 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

1. 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: OTES04 - INTERAÇÃO HOMEM COMPUTADOR

Período letivo: 2015/1

Carga horária: 72

Professor: 3630013 - ISABELA GASPARINI

Ementa

1. Conceitos básicos de Interação Humano-Computador (IHC): Interfaces, Sistemas Interativos, Usuários, Usabilidade, Componentes de Software e Hardware. Fundamentos teóricos. Projeto e Prototipação de Interfaces. Avaliação de Interfaces: tipos e técnicas de avaliação. Interfaces Web. Interfaces Avançadas e Novas Tendências.

Objetivo geral

1. Aplicar os fundamentos de Interação Humano-Computador (IHC) para o projeto e a construção de interfaces.

Objetivo específico

1. Capacitar o aluno a:
 1. Entender os princípios de design de interação e fundamentos.
 2. Investigar a usabilidade na Interação Humano-Computador (IHC).
 3. Entender o projeto de uma interface com usabilidade.
 4. Aplicar o conceito de avaliação de interface.

Conteúdo programático

1. Apresentação da Disciplina e do Plano de Ensino
Apresentar a Disciplina
Apresentação do Plano de Ensino
Diagnóstico da Turma
2. Conceitos iniciais;
Conceitos Básicos de Interação HumanoComputador (IHC):
- Motivação, Histórico, Mapeamento da Área
- Design do dia a dia; TIC;
- Conceitos básicos sobre Interação e Interface, affordance e Design da Interação
- Princípios de Sistemas Interativos
- Arquitetura, Princípios de design.
3. Conceitos de IHC:
- Qualidade de Uso: Usabilidade, Experiência do Usuário, Comunicabilidade, Acessibilidade;
- Aspectos Envolvidos: Usuários, Tarefas, Tecnologias e Contexto
- Qualidade na Interação
- Interfaces de qualidade: características principais, conceito de usabilidade
Paradigmas da Comunicação HumanoComputador
Estudo de aspectos teóricopráticos
do desenvolvimento da interação humanocomputador
e o conceito de usabilidade
- Estilos de interação

Aspectos Éticos e Sociais em IHC
- Conduta profissional
- Legislação em pesquisa envolvendo seres humanos
- Aspectos éticos e sociais de pesquisas envolvendo pessoas
4. Ergonomia de Interfaces Humano-Computador
Ergonomia de IHC para desenvolvimento de interfaces
Fundamentos da Ergonomia de IHC, Qualidades ergonômicas para IHC, As técnicas da Ergonomia
5. Concepção de Interfaces
Introdução a concepção de interfaces
Princípios básicos
domínio do conhecimento
ciclo de desenvolvimento
tipos de concepção
usabilidade como requisito do sistema

Plano de ensino

questões de concepção Análise contextual, Projeto (diálogo e apresentação)design conceitual e físico prototipação, construção (por exemplo mapa conceitual, storyboard, navegação na web, prototipação de alta e baixa fidelidade), ferramentas, Avaliação
6. Interfaces WIMP x Web Introdução Diferenças e similariedade
7. Processo de Webdesign Introdução Processos de desenvolvimento Etapas: Definição e planejamento, arquitetura, projeto dos componentes, desenvolvimento Elementos do conteúdo Princípios de diretrizes, padrões e guias (por exemplo as regras de ouro, usabilidade na web do Nielsen, guias de usabilidade e acessibilidade) Fundamentos para o projeto de Interfaces Web - Fundamentos de Web Design - Processo de desenvolvimento do sistema - Usabilidade e naveabilidade em Interfaces Web - Uso de guidelines em Webdesign - Dicas e Erros mais comuns em Web Design - Design da Interface
8. Avaliação de Interface - Visão geral - Conceito - Problemas de usabilidade - Avaliação - Técnicas de Avaliação: abordagem em relação a etapa do ciclo de vida (formativa versus somativa); abordagem em relação ao usuário (sem versus com usuário) - Comparações e classificações
9. Acessibilidade Introdução, conceitos, diretrizes e checklist, avaliação automática sistemas
10. Tópicos de inovação e tendências
11. Prova da disciplina
12. Apresentação Trabalho em sala
13. Palestra Palestras Oportunas com profissionais da área
14. Desenvolvimento do trabalho Aplicação do Aluno - Aplicação prática para o aluno - Utilização dos conceitos de IHC vistos em sala - Desenvolvimento - Avaliação do sistema proposto
15. Fechamento disciplina e divulgação notas e médias

Metodologia

1. A disciplina será ministrada através de aulas expositivas da teoria, discussões do conteúdo, palestras oportunas e apresentação de trabalhos. Até 20% da carga horária será desenvolvida à distância.

Sistema de avaliação

1. SISTEMA DE AVALIAÇÃO:
 Do desempenho do aluno:
 O desempenho do aluno será avaliado com base no desenvolvimento das seguintes atividades e com os seguintes critérios:
 a) avaliações individuais (provas e testes) - P (30%)
 b) elaboração e apresentação de trabalhos (escritos e orais) - T (60%)
 c) exercícios práticos e participação ativa nas aulas e nos trabalhos- uma nota que reflete o nível e a qualidade da participação do aluno durante os encontros, de forma a ajudar a manter a disciplina, envolvimento e motivação da turma sobre os temas em quantidade e objetividade adequada de forma a facilitar alcançar os objetivos do curso. - E (10%)

Do desempenho da disciplina e do professor:
 A coordenação do curso fará a avaliação durante o semestre.

Plano de ensino

Das regras para revisão das avaliações:

Depois da publicação das notas pelo professor, os alunos têm 07 dias corridos para solicitar a revisão com o professor. Esta revisão será feita na sala do professor, preferencialmente em horário de atendimento ao aluno, ou em um horário do qual o professor possa atendê-los.

Bibliografia básica

1. ROGERS, Yvonne; SHARP, Helen; PREECE, Jenny. Design de Intereração: além da interação humano-computador, 3a. edição, Bookman, 2013.
PREECE, Jennifer; ROGERS, Yvonne; SHARP, Helen. Design de interação : além da interação homem-computador, Bookman, 2005.
BARBOSA, S.D.J.; SILVA, B.S. Interação Humano-Computador. Editora Campus-Elsevier, 2010.
ROCHA, Heloísa V. da; BARANAUSKAS, Maria C. C. Design e Avaliação de interfaces humano-computador, NIED/UNICAMP, 2003.
NIELSEN, Jakob. Usability Engineering, Academic Press, 1993.
CYBIS, Walter Otto; BETIOL, Adriana Holtz; FAUST, Richard. Ergonomia e usabilidade: conhecimentos, métodos e aplicações, 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Novatec, 2010.
CYBIS, W; Betiol, A.; FAUST, R. Ergonomia e Usabilidade: Conhecimentos, Métodos e Aplicações, Novatec, 2007.

Bibliografia complementar

1. SHNEIDERMAN, Ben; PLAISANT, Catherine. Designing the User Interface: Strategies for Effective Human-Computer Interaction, 5th edition. Addison-Wesley, 2010.
DIX, Alan; FINLAY, Janet, ABOWD, Gregory ; BEALE, Russell. Human-Computer Interaction. 3rd Edition. Prentice Hall, 2004.
RUBIN, Jeffrey. Handbook of Usability Testing: How to Plan, Design, and Conduct Effective Tests. New York: Wiley, 1994.
LYNCH, Patrick J; HORTON, Sarah. Web Style Guide, Yale University. Disponível em: <http://www.webstyleguide.com>
NIELSEN, Jakob; Tahir, Marie. Homepage: Usabilidade 50 sites desconstruídos. Campus, 2002.
NIELSEN, Jakob; Loranger, Hoa. Prioritizing Web Usability, New Riders, 2006.
HORTON, Sarah. Access by Design: A Guide to Universal Usability for Web Designers, Voices, 2006.
BOWMAN, D.; KRUIJFF, E.; LAVIOLA, J. J. Jr; POUPYREV, I. 3D User Interfaces: Theory and Practice, Addison-Wesley, 2004.
NIELSEN, J. Projetando websites, Campus, 2000.
PREECE, J., ROGERS, Y., SHARP, H., BENYON, D., Holland, S. & CAREY, T. Human-Computer Interaction. Wokingham, UK: Addison-Wesley 2002.
BARNUM, Carol M. Usability testing essentials: ready, set-- test. Amsterdam: Morgan Kaufmann Publishers, c2011. 382 p. (Human-Computer Interaction / Web Design.). ISBN 9780123750921(broch.).
DUMAS, Joseph S.; LORING, Beth A. Moderating usability tests:principles and practice for interacting . Amsterdam: Elsevier, 2008.185 p. ISBN 978-0-12-373933-9 (broch)
CAIRNS, Paul; COX, Anna L. (Ed.). Research methods for human-computer interaction. New York, NY: Cambridge University Press, 2008. 242 p. ISBN 9780521690317 (broch.).
LAZAR, Jonathan; FENG, Jinjuan Heidi; HOCHHEISER, Harry. Research methods in human-computer interaction. United Kingdom: Wiley, 24 cm. 426 p. ISBN 9780470723371 (broch.).
SHNEIDERMAN, Ben; PLAISANT, Catherine. Designing the user interface: strategies for effective human-computer interaction. 5th ed. New York, NY: Addison Wesley, c2010. 606 p. (Software engineering / User interface.). ISBN 9780321537355 (enc.).
MAYHEW, Deborah J. The Usability engineering lifecycle: a practitioner's handbook for user interface design . Califórnia: Morgan Kaufmann, c1999. 542 p. (The Morgan Kaufmann series in interactive technologies.). ISBN 9781558605619 (broch.).
RUBIN, Jeffrey; CHISNELL, Dana. Handbook of usability testing : how to plan, design, and conduct effective tests. 2. ed. Indianapolis, IN: Wiley, c2008. 348 p. ISBN 9780470185483 (broch.).

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: 2015/1

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

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 apresentações 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. Java 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

Bibliografia complementar

1. developer.android.com

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: 2015/1

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) 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 incluíram a informática como ferramenta adicional do processo de aprendizagem;
- IV) Tomar contato com os principais conceitos relativos às 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 elas 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. Informática e sociedade
 - 1.1 Sociedade de Informação
 - 1.2 Ética e Informática
 - 1.3 Exclusão Digital
2. Teorias Educacionais
 - 2.1 Skinner
 - 2.2 Piaget
 - 2.3 Vygotsky
 - 2.4 Autores Contemporâneos
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. 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. Nossa 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: 2015/1

Carga horária: 72

Professor: 2546426 - MARCELO DA SILVA HUNSELL

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 Intereração
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 atividad

Metodologia

1. A disciplina será ministrada através de
a) aulas expositivas dialogadas (AED);
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),
- artigos Escritos (E - escrita, individual ou em grupo),

Plano de ensino

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

Serão adotados os seguintes pesos para cada item : P=3, E=2; S=1.

Assim, a Nota Final vai ser:

$$\text{NF} = [\text{NotasSs} + 2*\text{NotasEs} + 3*\text{NotasPs}] \\ \text{-----} + \text{Xs} +/- \text{C} \\ [\text{QtdSs} + 2*\text{QtdEs} + 3*\text{QtdPs}]$$

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 opcionais apresentados aos alunos para serem desenvolvidos entre 2 a 7 dias, e apresentados em forma escrita e/ou oral 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 0,2 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 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: OTES12 - TÓPICOS AVANÇADOS EM ENG. DE SOFTWARE

Período letivo: 2015/1

Carga horária: 72

Professor:

Ementa

1. Reuso de software. Reengenharia de software e engenharia reversa; Garantia de qualidade de software; teste de software; Novas abordagens para engenharia de software.

Objetivo geral

Objetivo específico

Conteúdo programático

Metodologia

Sistema de avaliação

Bibliografia básica

Bibliografia complementar