

## Plano de ensino

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

**Turma:** AGT0001 - E - AGT0001 - E

**Disciplina:** AGT0001 - ALGORITMOS

**Período letivo:** 2013/2

**Carga horária:** 72

**Professor:** 6651070 - ANDRE TAVARES DA SILVA

### Ementa

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

### Objetivo geral

### Objetivo específico

### Conteúdo programático

1. Iniciação aos Computadores 1.1. Histórico da computação 1.2. Apresentação de um modelo de computador 1.3. Dispositivos Digitais versus Analógicos 1.4. Unidades básicas do computador digital 1.5. Unidade Central de Processamento 1.6. Memória primária e secundária 1.7. Periféricos 1.8. Meios de Entrada e Saída 1.9. Noções de sistemas operacionais 1.10. Noções básicas de rede
2. Introdução à Programação 2.1. Algoritmo (conceito, estruturas sequenciais, seleção, repetição 2.2. Apresentação de uma linguagem hipotética 2.3. Solução de problemas através do computador hipotético 2.4. Vetores 2.5. Dados Estruturados definidos pelo usuário 2.6. Erros (sintaxe, lógica).
3. Ferramentas de Programação 3.1. Editor 3.2. Interpretador 3.3. Compilador 3.4. Linkedição 3.5. Depurador de Programa 3.6. Ambiente integrado 3.7. Bibliotecas.
4. Introdução à Linguagem de Programação 4.1. Tipos de dados primitivos 4.2. Operadores aritméticos 4.3. Operadores lógicos 4.4. Operadores relacionais
5. Linguagem de programação C 5.1. Características 5.2. Constantes e Variáveis 5.3. Operadores, Expressões e Funções 5.4. Funções de Entrada e Saída 5.5. Estruturas de Decisão 5.6. IF , IF...ELSE,, SWITCH...CASE 5.7. Estruturas de Controle: DO....WHILE, WHILE, FOR 5.8. Funções, parâmetros passados por valor e por referência 5.9. Vetores unidimensionais e multidimensionais
6. Revisão Revisão de conteúdos ministrados.
7. Prova 1 Primeira prova (30% da nota total)
8. Prova 2 Segunda prova (30% da nota total)
9. Trabalho Final Trabalho final da disciplina (40% da nota total)
10. Semana da Computação Palestras e minicursos da Semana da Computação

### Metodologia

### Sistema de avaliação

### Bibliografia básica

### Bibliografia complementar

## **Plano de ensino**

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

**Turma:** AGT0001 - F - AGT0001 - F

**Disciplina:** AGT0001 - ALGORITMOS

**Período letivo:** 2013/2

**Carga horária:** 72

**Professor:** 3374815 - KARISTON PEREIRA

### **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**

### **Objetivo específico**

### **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. Iniciação aos Computadores (1) História da Computação: Apresentação de Filme Temático Encaminhamento de Documentário Temático
3. Iniciação aos Computadores (2) Apresentação de um modelo de computador Dispositivos Digitais versus Analógicos Unidades Básicas do Computador Digital
4. Iniciação aos Computadores (3) Unidade Central de Processamento Memória Primária e Secundária Meios de Entrada e Saída Noções de Sistemas Operacionais Noções Básicas de Rede
5. Introdução à Lógica e Lógica de Programação (1) Conceitos e Termos relacionados à Lógica e Lógica Computacional
6. Introdução à Lógica e Lógica de Programação (2) Introdução ao Conceito de Algoritmo Exemplificação de Algoritmo: Torre de Hanói Tabelas-Verdade (Not, Or, Nor, Xor, And, Nand, Implicação, Bi-implicação) Encaminhamento de Exercícios de Raciocínio Lógico
7. Introdução à Lógica e Lógica de Programação (3) Demonstração de Solução de Exercícios de Raciocínio Lógico
8. Introdução à Lógica e Lógica de Programação (4) Demonstração de Solução de Exercícios de Raciocínio Lógico Reforço Tabelas-Verdade (Not, Or, And) Discussão dos conceitos de Dado, Informação e Conhecimento
9. Introdução à Lógica e Lógica de Programação (5) Introdução à Construção de Algoritmos Introdução à Formalização/Representação de Algoritmos: Fluxograma e Pseudocódigo Exemplo de Algoritmo Elementar em Fluxograma e Pseudocódigo
10. Introdução à Lógica e Lógica de Programação (6) Outros Exemplos de Algoritmos Elementares em Fluxograma e Pseudocódigo Demonstração Básica de Utilização da Ferramenta VISUALG
11. Introdução à Lógica e Lógica de Programação (7) Noções de Programação Estruturada: Estrutura Sequencial, Estrutura de Seleção Exemplo de Algoritmo Elementar em Fluxograma e Pseudocódigo (Seleção)
12. Introdução à Lógica e Lógica de Programação (8) Noções de Programação Estruturada: Estrutura de Repetição Exemplo de Algoritmo Elementar em Fluxograma e Pseudocódigo (Repetição)
13. Introdução à Lógica e Lógica de Programação (9) Noções de Programação Estruturada: Exemplo de Algoritmo Elementar em Fluxograma e Pseudocódigo (Repetição/Estrutura Para)
14. Introdução à Lógica e Lógica de Programação (10) Exercícios Orientados na Construção de Fluxogramas (Estruturas: Seleção, Repetição) Exercícios Orientados na Construção de Pseudocódigos (Estruturas: Seleção, Repetição)
15. Introdução à Lógica e Lógica de Programação (11) Encadeamento de Estruturas de Controle: Seleção Encadeada Heterogênea; Seleção Encadeada Homogênea; A Estrutura de Seleção Múltipla (Escolha/Caso); Repetição Encadeada.
16. Introdução à Lógica e Lógica de Programação (12) Exercícios Envolvendo Estruturas Encadeadas (Seleção e Repetição)
17. Introdução à Lógica e Lógica de Programação (13) Demonstração de Codificação em Pseudocódigo utilizando Estrutura Escolha/Caso Demonstração de Pseudocódigo para a Construção de Menus Estruturas Básicas de Dados: Introdução aos Vetores Demonstração de Codificação Básica em Pseudocódigo com Vetores
18. Introdução à Lógica e Lógica de Programação (14) Exercícios Orientados na Construção de Pseudocódigo usando Vetores
19. Introdução à Lógica e Lógica de Programação (15) Estruturas Básicas de Dados: Introdução às Matrizes Demonstração de Codificação Básica em Pseudocódigo com Matrizes

## Plano de ensino

20. Introdução à Lógica e Lógica de Programação (16) Exercícios Orientados na Construção de Pseudocódigo usando Vetores
21. Revisão para a Prova Nr 1 Revisão dos Assuntos e Exercícios para a Primeira Prova da Disciplina
22. Prova Nr. 1 Primeira Prova da Disciplina.
23. Introdução à Programação de Computadores Ferramentas: Editor, Interpretador, Compilador, Linkeditor, Depurador de Programa Ambiente Integrado de Desenvolvimento (IDE), Bibliotecas Apresentação e Introdução de um IDE: Dev-C++
24. Introdução à Linguagem de Programação C (1) Histórico e Características; Constantes e Variáveis; Operadores, Expressões e Funções Básicas de Entrada e Saída.
25. Introdução à Linguagem de Programação C (2) Estruturas de Controle: If/Else; Switch-Case; While/do-While/For. Demonstração de construção de código em C com Estruturas de Controle.
26. Introdução à Linguagem de Programação C (2.5) Exercícios em Linguagem C sobre Estruturas de Controle: If/Else; Switch-Case; While/do-While/For.
27. Introdução à Linguagem de Programação C (3) Variáveis Indexadas: Vetores e Matrizes. Demonstração de construção de código em C com Vetores; Demonstração de construção de código em C com Matrizes.
28. Introdução à Linguagem de Programação C (3.5) Exercícios de codificação em C, sobre Vetores e Matrizes
29. Introdução à Linguagem de Programação C (4) Funções: Escopo de Variáveis: Variáveis Globais e Locais (Bloco/Função) Passagem de Parâmetros por Valor.
30. Introdução à Linguagem de Programação C (5) Demonstração de construção de código em C exemplificando Escopo de Variáveis. Demonstração de construção de código em C com Funções/Passagem de Parâmetros.
31. Introdução à Linguagem de Programação C (5.5) Exercícios Orientados sobre Funções na Linguagem C
32. Introdução à Linguagem de Programação C (6) Conceito Básico de Ponteiros; Passagem de Parâmetros por Referência. Demonstração de construção de código em C com Funções/Passagem de Parâmetros.
33. Introdução à Linguagem de Programação C (7) Exercícios Orientados na Construção de Código em Linguagem C sobre: Funções; Passagem de Parâmetros por Valor; Passagem de Parâmetros por Referência.
34. Introdução à Linguagem de Programação C (8) Definição de Novos Tipos de Dados: Struct (estrutura, variável do tipo registro). Demonstração de construção de código em C exemplificando o uso de Struct.
35. Desenvolvimento do Trabalho Final Desenvolvimento do Trabalho Final Prático da Disciplina em Laboratório Orientações Práticas aos alunos e Resolução de Dúvidas sobre o Trabalho Final
36. Entrega e Apresentação do Trabalho Final Entrega e Apresentação do Trabalho Final Prático da Disciplina
37. Prova Nr. 2 Segunda Prova da Disciplina.
38. Semana da Computação Atividade Curricular: palestras e mini-cursos da Semana da Computação
39. Prova Geral Avaliação Geral de Conhecimentos e Competências

### Metodologia


<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:** ALGA001 - A - ALGA001 - A

**Disciplina:** ALGA001 - GEOMETRIA ANALÍTICA E ÁLGEBRA LINEAR

**Período letivo:** 2013/2

**Carga horária:** 72

**Professor:** 03711271901 - ELIANE BIHUNA DE AZEVEDO

0956875 - RAFAEL CAMARGO RODRIGUES DE LIMA

### **Ementa**

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

### **Objetivo geral**

### **Objetivo específico**

### **Conteúdo programático**

1. Vetores 1.1. Reta orientada-Eixo. 1.2. Segmento orientado. 1.3. Segmentos equipolentes.
2. O Vetor e Operações com Vetores 1.4. Vetor. 1.5. Operações com vetores. 1.6. Ângulos de dois vetores.
3. Vetores  $R^2$  e  $R^3$  2.1. Decomposição de um vetor no plano. 2.2. Expressão analítica de um vetor. 2.3. Igualdade e operações.
4. Definição de vetores e decomposição. 2.4. Vetor definido por dois pontos. 2.5. Decomposição no espaço. 2.6. Vetor definido pelas coordenadas dos pontos extremos.
5. Produtos de Vetores 2.7. Condição de paralelismo de dois vetores. 3.1. Produto escalar. 3.2. Módulo de um vetor.
6. Ângulos de Vetores 3.3. Propriedades do produto escalar. 3.4. Ângulo de dois vetores. 3.5. Ângulos diretores e cossenos diretores de um vetor.
7. Projeção de Vetores 3.6. Projeção de um vetor. 3.7. Produto escalar no  $R^2$ . 3.8. Produto vetorial.
8. Propriedades do Produto Vetorial 3.9. Propriedades do produto vetorial. 3.10. Interpretação geométrica. 3.11. Produto misto
9. Propriedades do produto misto 3.12. Propriedades do produto misto. 3.13. Interpretação geométrica. 3.14. Duplo produto vetorial 3.15. Decomposição do duplo produto vetorial.
10. Equação da Reta Equação vetorial da reta.
11. Equação paramétrica Equação paramétrica da reta.
12. Reta definida por dois pontos Reta definida por dois pontos
13. Equações reduzidas da reta Equações reduzidas da reta
14. Retas paralelas a planos Retas paralelas aos planos coordenados e aos eixos coordenados.
15. Ângulo de duas retas Ângulo de duas retas.
16. Paralelismo Condição de paralelismo.
17. Ortogonalidade Condição de ortogonalidade.
18. Coplanaridade Condição de Coplanaridade
19. Posições relativas Posições relativas de duas retas.
20. Interseção Interseção de duas retas.
21. Reta ortogonal a duas retas Reta ortogonal a duas retas
22. Segmento de reta dividido Ponto que divide um segmento de reta numa dada razão.
23. Equação geral do plano Eq. do plano.
24. Determinação de um plano Encontrando a equação de um plano específico.
25. Planos paralelos a eixos Planos paralelos aos eixos e aos planos coordenados.

## Plano de ensino

26. Equações paramétricas do plano Equações paramétricas do plano.
27. Ângulo de dois planos Determinação do ângulo formado entre dois planos.
28. Ângulo de uma reta com um plano Ângulo de uma reta com um plano.
29. Interseção de dois planos. Interseção de dois planos.
30. Interseção de reta com plano. Interseção de reta com plano.
31. Cônicas A Parábola. A circunferência. A elipse. A hipérbole.
32. Sistemas de coordenadas no R2 Relação entre coordenadas cartesianas e polares.
33. Matrizes Tipos de matrizes.
34. Matriz escalonada Matriz linha reduzida e escalonada. Gauss-Jordan.
35. Sistemas lineares Sistemas de equações lineares. Matriz ampliada de um sistema. Resolução de um sistema linear. Utilização do método de Gauss-Jordan.
36. Prova 1 Primeira Avaliação.
37. Prova 2 Segunda Avaliação.
38. Prova 3 Terceira Avaliação.
39. Prova 4 Quarta Avaliação.
40. Resolução de Exercícios Revisão de Conteúdo e preparação para prova.

### Metodologia


### Sistema de avaliação


### Bibliografia básica


### Bibliografia complementar


## Plano de ensino

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

**Turma:** ALGA001 - B - ALGA001 - B

**Disciplina:** ALGA001 - GEOMETRIA ANALÍTICA E ÁLGEBRA LINEAR

**Período letivo:** 2013/2

**Carga horária:** 72

**Professor:** 08477650918 - Alexandre Camacho Orthey Junior

### Ementa

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

### Objetivo geral

### Objetivo específico

### Conteúdo programático

1. Vektors Reta orientada - eixo Segmento orientado Seguimentos equipolentes Vektor Operação com vektoren Ângulos entre dois vektoren
2. Vektoren no  $R^2$  e no  $R^3$  Decomposição de um vektor no plano Expressão analítica de um vektor Igualdade e operações Vektor definido por dois pontos Decomposição no espaço Vektor definido pelas coordenadas dos pontos extremos Condição de paralelismo entre dois vektoren
3. Produto escalar Produto escalar Módulo do vektor Representação geométrica Ângulo entre vektoren Projeção de vektoren
4. Produto vektoriell Propriedades do produto vektoriell Interpretation geométrica
5. Produto misto Propriedades do produto misto Interpretation geométrica
6. Equação da Reta Forma paramétrica Forma simétrica Forma reduzida
7. Posição relativa de retas Retas paralelas Retas concorrentes Retas reversas
8. Estudo de Retas Interseção de retas Reta simultaneamente ortogonal a duas retas
9. Equação do Plano Equação geral do plano
10. Estudo de planos Plano definido por 3 pontos Ângulo entre plano e reta Ângulo entre planos
11. Cônicas Parábola Circunferência Elipse Hipérbole
12. Sistemas de coordenadas no  $R^2$  Coordenadas polares Transformações de equações do sistema cartesiano para o sistema polar Gráfico de equações no sistema polar
13. Matrizes Tipos de matrizes Operações com matrizes
14. Determinantes Regra de Chió Regra de Sarrus Método da Triângulação
15. Sistemas de equações lineares Equações Lineares Sistemas e matrizes Resolução de sistemas por matriz inversa

### Metodologia

### Sistema de avaliação

### Bibliografia básica

### Bibliografia complementar

## Plano de ensino

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

**Turma:** ANA1001 - A - ANA1001 - A

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

**Período letivo:** 2013/2

**Carga horária:** 72

**Professor:** 2511223 - CLAUDIOMIR SELNER

### Ementa

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

### Objetivo geral

### Objetivo específico

### 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.
5. Aspectos gerais Heurísticas para estimativas de prazos e custos, Estabelecendo prioridades (os métodos de Comparações Paritárias e GUT - Gravidade, Urgência, Tendência)

### Metodologia

### Sistema de avaliação

### Bibliografia básica

### Bibliografia complementar

## Plano de ensino

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

**Turma:** ANA2001 - A - ANA2001 - A

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

**Período letivo:** 2013/2

**Carga horária:** 72

**Professor:** 6556019 - ALLAN RODRIGO LEITE

### Ementa

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

### Objetivo geral

### Objetivo específico

### Conteúdo programático

1. Introdução a Disciplina Introdução a disciplina Apresentação do plano de ensino Apresentação do cronograma de aulas
2. Conceitos da Orientação a Objetos Paradigmas de desenvolvimento de software Introdução à orientação a objetos Motivação da orientação a objetos Programação estruturada e orientação a objetos Conceitos da orientação a objetos
3. Ferramentas CASE, Frameworks e Padrões de Projeto Ferramentas CASE: aspectos históricos, aplicação e perspectivas Frameworks: objetivos, tipos de frameworks e aplicações Padrões de projetos: fundamentação, categorização, características e reuso de projetos
4. Introdução a UML Histórico dos métodos predecessores da UML Modelagem de software usando UML Visões e perspectivas da UML
5. Trabalho 1 Apresentação Trabalho 1 Ferramentas CASE Frameworks Padrões de Projeto
6. Diagrama de Casos de Uso Levantamento de requisitos O que são casos de uso Casos de uso, atores e interações Diagrama de casos de uso Expansão dos casos de uso
7. Diagrama de Classes Modelo conceitual, especificação e implementação Diagrama de classe Estrutura da classe Associações, multiplicidade, navegação e papéis Agregação e composição Controlador fachada
8. Diagrama de Sequência Operações e consultas Fluxo de informação e linha de tempo Atores, interface, controlador fachada e persistência Blocos de repetição Tratamentos de exceção Desvios, condições de guarda e blocos alternativos
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 Pontos de extensão Partições e responsabilidades
10. Diagrama de Estado Modelos estáticos e dinâmicos Definição de estados Modelo de estados Condição de guarda, evento e transição de estados Estados compostos Estados concorrentes
11. Diagrama de Colaboração Conceitos de responsabilidade de delegação Comunicação entre objetos Diagrama de colaboração Diagrama de sequência x colaboração Notações e restrições Orientações para desenvolvimento do diagrama de colaboração
12. Lista de exercícios Exercícios sobre diagramas UML
13. Prova 1 Prova 1
14. Estudo de Caso Estudo de caso

### Metodologia

### Sistema de avaliação

### Bibliografia básica

## Plano de ensino

*Bibliografia complementar*

## Plano de ensino

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

**Turma:** AOC0002 - A - AOC0002 - A

**Disciplina:** AOC0002 - ARQUITETURA E ORG. DE COMPUTADORES

**Período letivo:** 2013/2

**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

### Objetivo específico

### 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

### Sistema de avaliação

### Bibliografia básica

### Bibliografia complementar

## Plano de ensino

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

**Turma:** AOC0002 - B - AOC0002 - B

**Disciplina:** AOC0002 - ARQUITETURA E ORG. DE COMPUTADORES

**Período letivo:** 2013/2

**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

### Objetivo específico

### 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

### Sistema de avaliação

### Bibliografia básica

### Bibliografia complementar

## Plano de ensino

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

**Turma:** BAN1001 - B - BAN1001 - B

**Disciplina:** BAN1001 - BANCO DE DADOS I

**Período letivo:** 2013/2

**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*

### *Objetivo específico*

### *Conteúdo programático*

1. Introdução a Banco de Dados 1.1 Apresentação da Disciplina 1.2 Metodologia 1.3 Avaliação 1.4 Bibliografia
2. Visão histórica de Bancos de Dados 2.1 Dados, Informação e Tipos de Dados 2.2 Arquivos e Sistemas de Arquivos 2.3 Histórico de Banco de Dados 2.4 Características arquitetônicas de Bancos de Dados 2.5 Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados 2.6 Introdução ao Projeto de Banco de Dados
3. Modelagem de Dados 3.1 Modelos de Dados e Modelos de Bancos de Dados 3.2 Modelagem Conceitual de Dados 3.3 Modelos de Entidades e Relacionamentos 3.4 Restrições de Integridade em Modelos de Dados
4. Modelagem Física de Banco de Dados 4.1 Introdução ao Modelo Relacional de Dados 4.2 Tabelas, atributos e tuplas 4.3 Introdução ao mapeamento de restrições de integridade em Modelos Relacionais 4.4 Mapeamento MER-Modelo Relacional
5. Álgebra Relacional 5.1 Aspectos de manipulação de Bancos de Dados Relacionais 5.2 Visão geral das principais operações em BDs Relacionais - CRUD 5.3 Introdução à Álgebra Relacional 5.4 Operações da Álgebra Relacional 5.5 Introdução à SQL 5.6 Mapeamento Álgebra Relacional - SQL
6. Outros Modelos de Dados 6.1 Visão Geral de Modelos de Dados para Bancos de Dados 6.2 A importância de Modelos de Dados Históricos 6.3 Modelagem Hierárquica de Dados 6.4 Modelagem em Rede de Dados
7. Aspectos Avançados de Modelagem de Dados 7.1 Armadilhas em Modelagem Relacional de Dados 7.2 Normalização de Modelos de Dados Relacionais 7.3 Aspectos Avançados de Representação de Dados (XML, Web Semântica)
8. Atividades de Avaliação 8.1 Revisão de Conteúdos 8.2 Exercícios de Fixação Supervisionados 8.3 Exercícios de Fixação em Grupo 8.4 Avaliação de Conteúdos 8.5 Correção de Avaliação 8.6 Apresentação de Seminários

### *Metodologia*

### *Sistema de avaliação*

### *Bibliografia básica*

### *Bibliografia complementar*

## Plano de ensino

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

**Turma:** CDI0001 - A - CDI0001 - A

**Disciplina:** CDI0001 - CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL I

**Período letivo:** 2013/2

**Carga horária:** 108

**Professor:** 6625444 - JULIA GRASIELA BUSARELLO WOLFF

### 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. Aula introdutória Leitura do plano de ensino. Revisão de matemática básica. Regras da exponenciação e da radiciação. Exemplos e exercícios.
2. Fatoração e produtos notáveis Fatoração e produtos notáveis. Expressões algébricas. Exemplos e exercícios.
3. Exercícios para entrega sobre revisão Exercícios em sala, para entrega, sobre revisão dos conceitos de matemática básica.
4. Conjuntos numéricos Conjuntos numéricos. Operações em R e desigualdades. Ordenação em R. Princípios de equivalência. Exemplos e exercícios.
5. Funções do 1º e do 2º graus Definição de relação e de função. Notação. Plano cartesiano. Produto cartesiano. Cardinalidade. Domínio. Contradomínio e imagem. Como reconhecer funções no plano cartesiano. Função do 1º grau. Gráficos, Função do 2º grau. Gráficos.
6. Equações de 1º e 2º graus no conjunto dos reais Equações de 1º e 2º graus no conjunto dos reais. Soluções de equações. Exemplos. Exercícios em sala.
7. Inequações do 1º e 2º graus Inequações do 1º e 2º graus. Soluções e representação dos intervalos reais na reta real. Exemplos.
8. Inequações-produto Inequações-produto. Exemplos.
9. Inequações-quotiente Inequações-quotiente. Exemplos.
10. Exercícios em sala sobre equações e inequações Exercícios em sala sobre equações e inequações no conjunto dos reais.
11. Função modular Função modular, Propriedades. Equações modulares. Exemplos. Exercícios.
12. Inequações modulares Inequações modulares. Exemplos.
13. Funções Exponencial e Logarítmica Funções Exponencial e Logarítmica. Gráficos. Exemplos. Operações com funções. Exemplos. Exercícios.
14. Funções par, ímpar, crescente, decrescente Funções par, ímpar, crescente, decrescente e definidas por partes. Funções lineares, potência, racionais, algébricas e transcendentais.
15. Funções Trigonométricas Funções trigonométricas: seno, cosseno. Domínio. Imagem. Gráficos, Exemplos.
16. Funções Trigonométricas Tangente. Domínio. Imagem. Gráfico. Exemplo. Cossecante. Domínio. Imagem. Gráfico. Exemplo. Secante. Domínio. Imagem. Gráfico. Exemplo.
17. Funções Trigonométricas Cotangente. Domínio. Imagem. Gráfico. Exemplo. Inequações Trigonométricas. Exercícios.
18. Exercícios sobre funções Exercícios sobre: operações com funções, domínio, imagem, gráficos,
19. Limites - noções intuitivas Noções intuitivas sobre limites com auxílio gráfico. Exemplos. Exercícios.
20. Cálculo de limites e Propriedades dos Limites Cálculo de limites simples. Exemplos. Propriedades dos Limites. Exemplos. Exercícios.
21. Limites Infinitos Limites Infinitos. Exemplos. Exercícios.
22. Limites no infinito Limites no infinito. Exemplos. Exercícios.
23. Limites Laterais Limites Laterais. Exemplos. Exercícios.

## Plano de ensino

24. Limites Fundamentais Limites Fundamentais: sen x e cos x. Exemplos. Exercícios.
25. Exercícios sobre cálculo de limites Cálculo de limites usando artifícios para evitar indeterminações. Exemplos. Exercícios.
26. Limites - definição formal Limites - definição formal. Exemplos. Exercícios.
27. Revisão para a Prova 1 Revisão para a Prova 1 e Pré-teste.
28. 1ª Prova 1ª Prova sobre Conjuntos numéricos, intervalos, equações, inequações, funções e limites.
29. Continuidade de funções Continuidade de funções. Teorema do valor médio. Exemplos. Exercícios.
30. Derivadas Introdução. Reta Tangente. Definição de derivada de uma função num ponto. Exemplo. Interpretação geométrica de derivada. Exercícios utilizando a definição de derivada.
31. Regras de derivação I Regras de derivação: 1) derivada da constante. Exemplos. 2) regra da potência. Exemplos. 3) derivada do produto de uma constante por uma função. Exemplos. 4) derivada da soma e da diferença de funções. Exemplos.
32. Regras de derivação II Regras de derivação: 5) regra do produto. Exemplos. 6) regra do quociente. Exemplos. 7) regra da cadeia. Exemplos.
33. Derivadas de Funções Trigonométricas II Derivadas de Funções Trigonométricas: seno, cosseno e tangente. Exemplos. Exercícios envolvendo derivadas de funções trigonométricas.
34. Derivadas de Funções Trigonométricas III Derivadas de Funções Trigonométricas: cotangente, secante e cossecante. Exemplos. Exercícios envolvendo funções trigonométricas.
35. Derivadas de funções especiais 1) Derivada da função exponencial. Exemplos. 2) Derivada da função logarítmica. Exemplos. 3) Derivada de uma função exponencial composta. Exemplos.
36. Derivada de funções inversas 1) Derivada da funções inversas. Exemplos.
37. Derivada de Funções Hiperbólicas Introdução às funções hiperbólicas. Gráficos. Derivada de Funções Hiperbólicas. Exemplos.
38. Derivadas Sucessivas Definição. Derivadas primeira, segunda, terceira etc. Exemplos. Derivação Implícita. Exemplos. Diferencial. Exemplos.
39. Taxas de Variação Taxas de Variação. Problemas.
40. Regra de L'Hospital Regra de L'Hospital. Exemplos. Exercícios.
41. Integral Indefinida (I) Integral Indefinida. Introdução. Definição. Propriedades. Exemplos.
42. Integral Indefinida (II) Integrais Indefinidas - regras de integração. Uso da Tabela de integrais imediatas. Exemplos e exercícios.
43. Método de substituição ou mudança de variável Método de substituição ou mudança da variável de integração. Exemplos.
44. 2ª Prova 2ª Prova sobre derivadas.
45. Exercícios sobre integrais indefinidas Exercícios sobre integrais indefinidas e o método de substituição de variável.
46. Técnica de integração por partes Técnica de integração por partes. Demonstração da fórmula. Exemplos,
47. Integrais por substituições trigonométricas Integrais por substituições trigonométricas. Exemplos.
48. Integrais de funções racionais Integrais de funções racionais. Exemplos.
49. Integrais que envolvem expressões quadráticas Integrais que envolvem expressões quadráticas e substituições diversas. Exemplos.
50. Integrais definidas Integrais definidas.
51. Cálculo de áreas Cálculo de área de região compreendida entre duas curvas. Exemplos.
52. Cálculo de volume de sólidos de revolução Cálculo de volume de sólidos de revolução. Exemplos.
53. Teoremas sobre funções deriváveis Pontos de máximos e mínimos de uma função real de uma variável. Exemplos. Teoremas sobre derivadas. Assíntotas do gráfico de uma função. Exemplos.
54. Análise da variação das funções Introdução. Funções crescentes e decrescentes. Exemplos. Critérios para determinação dos extremos de funções. Exemplos. Concavidade e pontos de inflexão. Exemplos. Trabalho valendo 1,0 ponto na P3.
55. 3ª Prova Regra de L'Hospital. Integrais definidas e indefinidas. Cálculo de áreas.

### Metodologia

### Sistema de avaliação

## Plano de ensino

*Bibliografia básica*

*Bibliografia complementar*

## **Plano de ensino**

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

**Turma:** DIR-SI - A - DIR-SI - A

**Disciplina:** DIR-SI - DIREITO APLICADO

**Período letivo:** 2013/2

**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**

### **Objetivo específico**

### **Conteúdo programático**

1. Noções gerais de Direito e a organização do Poder Estrutura do Poder judiciário. Conceito de Direito. Conceito e tipos de ação judicial Conceito e tipo de Normas Jurídicas. Hierarquia das Normas Jurídicas.
2. Sistema Constitucional Brasileiro. Introdução. A Constituição Federal. Formas de Governo. Sistemas de Governo. Direitos e Garantias Fundamentais. Análise do artigo 5º da Constituição Federal.
3. Direito Autoral. Introdução. Conceitos básicos. Propriedade imaterial. Propriedade autoral. Tutela da informação.
4. Softwares. Introdução. Propriedade industrial. Registro. Responsabilização. Licenças.
5. Regulamentação da Profissão. Introdução. Legislação.
6. Direito comercial e legislação trabalhista. Introdução. Conceitos básicos: empregado e empregador. O direito do trabalho como um problema social. As relações trabalhistas: tipos e definições. O direito do trabalho na Constituição Federal. Organização Sindical.
7. Prova Prova
8. Atividade extra-classe Trabalho: ética e moral
9. encerramento encerramento do semestre

### **Metodologia**

### **Sistema de avaliação**

### **Bibliografia básica**

### **Bibliografia complementar**

## **Plano de ensino**

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

**Turma:** EDA0001 - B - EDA0001 - B

**Disciplina:** EDA0001 - ESTRUTURA DE DADOS

**Período letivo:** 2013/2

**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**

### **Objetivo específico**

### **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
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 Especificação; Algoritmos para Manipulação 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.

## Plano de ensino

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.
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

### Metodologia

--

### Sistema de avaliação

--

### Bibliografia básica

--

### Bibliografia complementar

--

## Plano de ensino

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

**Turma:** EPR - A - EPR - A

**Disciplina:** EPR - ETICA PROFISSIONAL

**Período letivo:** 2013/2

**Carga horária:** 30

**Professor:**

**Ementa**

**Objetivo geral**

**Objetivo específico**

**Conteúdo programático**

1. Objeto da Ética Problemas Morais e Problemas Éticos O Campo da Ética Definição da Ética Ética e Filosofia A Ética e Outras Ciências
2. Moral e História Moral e direito Consciência moral e liberdade Virtude: o uso da liberdade com responsabilidade As transformações das normas morais
3. A Moral na História Antiguidade: a ética grega Idade Média: a ética cristã Idade Moderna: a ética antropocêntrica Idade Contemporânea: a ética do homem concreto
4. Os Valores Morais Relativismo Ético: a tolerância como virtude Ética Objetiva: a busca pelos valores universais
5. Ética Profissional A Sede por Ética Amoralidade e Imoralidade A Ética e a Moral A Ética nos Negócios As Teorias Éticas : A ética da convicção e a ética da responsabilidade
6. Crise Ética e Crise da Ética Crise Ética e Crise da Ética
7. Ética e Computação O profissional de Computação A abrangência da ética em Computação A importância do raciocínio na tomada de decisões éticas
8. Códigos de Ética Profissional Ética e regulamentação da profissão Códigos de ética profissional
9. Casos sobre ética Casos didáticos e casos reais
10. A ética na Internet Liberdade de informação na Internet Mensagens eletrônicas Formas de privacidade relacionadas com a Internet
11. Prova Prova
12. encerramento encerramento do semestre

**Metodologia**

**Sistema de avaliação**

**Bibliografia básica**

**Bibliografia complementar**

## Plano de ensino

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

**Turma:** EST0006 - A - EST0006 - A

**Disciplina:** EST0006 - PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA

**Período letivo:** 2013/2

**Carga horária:** 72

**Professor:** 2388758 - MURILO TEIXEIRA CARVALHO

### Ementa

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

### Objetivo geral

### Objetivo específico

### 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 contínua demais distribuições
15. distribuição amostral distribuição amostral das médias
16. estimativa e tamanho de amostras Estimativas proporcionais
17. Estimativas e Tamanhos de amostra II estimativa de médias
18. teste de hipóteses teste de hipótese de proporções
19. teste de hipóteses teste de hipóteses de médias
20. planejamento de experimentos introdução ao planejamento de experimentos
21. revisão revisão
22. prova prova
23. avaliação e correção da prova avaliação e correção da prova

### Metodologia

## Plano de ensino

*Sistema de avaliação*

*Bibliografia básica*

*Bibliografia complementar*

## Plano de ensino

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

**Turma:** EST0006 - B - EST0006 - B

**Disciplina:** EST0006 - PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA

**Período letivo:** 2013/2

**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

### Objetivo específico

### Conteúdo programático

1. Cap 1: Introdução 1.1 A estatística 1.2 Pesquisa, dados, variabilidade e estatística 1.3 A estatística na engenharia
2. Cap 1: Introdução (cont) 1.4 A estatística e a informática 1.5 Modelos 1.6 Conceitos básicos
3. Cap 2: O Planejamento de uma Pesquisa 2.1 Aspectos Gerais 2.2 Pesquisas
4. Cap 2: O Planejamento de uma Pesquisa (cont) 2.2 Pesquisas de Levantamento 2.3 Pesquisas de experimentos
5. Cap 3: Análise Exploratória de Dados 3.1 Dados e Variáveis 3.2 Análise de Variáveis Qualitativas
6. Cap 3: Análise Exploratória de Dados (cont) 3.3 Análise de Variáveis Quantitativas 3.4 Medidas Descritivas 3.3 Análise de Variáveis Quantitativas 3.4 Medidas Descritivas
7. Cap 3: Análise Exploratória de Dados (cont) 3.5 Observações ao longo do tempo 3.6 Análise Exploratória com o apoio do computador 3.7 Orientação Geral 3.8 Resolução Exercícios no R: Lista Análise Exploratória de Dados
8. Cap 3: Análise Exploratória de Dados - EXERCÍCIOS Resolução Exercícios no R: Lista Análise Exploratória de Dados (continuação)
9. Cap 4: Probabilidade 4.1 Espaço amostra e Eventos 4.2 Definições de Probabilidade
10. Cap 4: Probabilidade (continuação) Resolução dos exercícios de Probabilidade do livro p. 96 e 101 mais a lista complementar 1
11. Cap 4: Probabilidade (continuação) 4.3 Probabilidade condicional e independência 4.4 Teorema da Probabilidade Total 4.5 Teorema de Bayes
12. Cap 4: Probabilidade (continuação) Resolução dos exercícios de Probabilidade do livro p. 113/114 Revisão para Prova 1
13. Prova 1 Prova 1: Capítulo 3 (Análise Exploratória de Dados) e Capítulo 4 (Probabilidade)
14. Cap 5: Variáveis Aleatórias Discretas Variável Aleatória Distribuição de probabilidades Função de Distribuição Acumulada Valor Esperado e Variância
15. Cap 5: Variáveis Aleatórias Discretas Bernoulli Binomial Hipergeométrica Poisson
16. Cap 5: Variáveis Aleatórias Discretas Exercícios do livro Capítulo 5: Variáveis Aleatórias Discretas
17. Cap 6: Variáveis Aleatórias Contínuas 6.1 Caracterização de uma Variável Aleatória Contínua 6.1.1 Função Densidade de Probabilidade 6.1.2 Função de Distribuição Acumulada 6.1.3 Valor Esperado e Variância
18. Cap 6: Variáveis Aleatórias Contínuas 6.2 Principais Modelos Contínuos 6.2.1 Distribuição Uniforme 6.2.2 Distribuição Exponencial Exercícios
19. Cap 6: Variáveis Aleatórias Contínuas 6.2.3 Distribuição Normal Padrão 6.3 A normal como limite de outras Distribuições 6.3.1 Aproximação da Normal à Binomial 6.3.2 Aproximação da Normal à Poisson 6.4 Gráfico de Probabilidade Normal
20. Cap 6: Variáveis Aleatórias Contínuas Resolução de exercícios 8 ao 24 (Distribuição Normal) Revisão para prova 2
21. Prova 2 Prova 2: Cap 5 (Variáveis Aleatórias Discretas) e Cap. 6 (Variáveis Aleatórias Contínuas)
22. Cap 7: Distrib. Amostral e Estimação de Parâmetros 7.1 Parâmetros e Estatísticas 7.2 Distribuições Amostrais 7.2.1 Distribuição Amostral da Média 7.2.2 Distribuição Amostral da Proporção
23. Cap 7: Distrib. Amostral e Estimação de Parâmetros 7.3 Estimação de Parâmetros 7.3.1 Propriedades de Um Estimador 7.3.2

## Plano de ensino

Intervalo de Confiança para Proporção 7.3.3 Intervalo de Confiança para Média A distribuição t de Student
24. Cap 7: Distrib. Amostral e Estimação de Parâmetros 7.4 Tamanho da Amostra Resolução de Exercícios Cap 7
25. Cap 8: Teste de Hipóteses 8.1 Definição de Hipótese nula e Hipótese alternativa 8.2 Conceitos Básicos 8.2.1 Distribuição de referência do teste 8.2.2 Valor p 8.2.3 Nível de significância (alfa) 8.3 Tipos de Erros 8.4 Abordagem Clássica
26. Cap 8: Teste de Hipóteses (continuação) 8.5 Testes Unilaterais e Bilaterais Resolução de Exercícios
27. Cap 8: Teste de Hipóteses (continuação) 8.6 Aplicação de Testes Estatísticos 8.7 Teste para Proporção 8.8 Teste para Média 8.9 Teste para Variância
28. Revisão Capítulo 7 e 8 Resolução Exercícios no R: Distribuição Amostral e Est. de Parâmetros e Teste de Hipóteses
29. Prova 3 Prova 3: Capítulo 7 (Distr Amostral e Est Parâmetros) e Capítulo 8 (Testes de Hipóteses)
30. Cap 9: Teste de Hipótese para duas amostras 9.1 Teste de Hipótese para duas amostras Independentes 9.2 Teste de Hipótese para duas amostras Pareadas Resolução de exercícios
31. Cap 10: Teste qui-quadrado 10.1 Testes qui-quadrado de Aderência 10.2 Testes qui-quadrado de Independência
32. Cap 11: Correlação e Regressão 11.1 Correlação 11.2 Coeficiente de correlação linear de Pearson 11.3 Coeficiente de correlação populacional Exercícios de correlação
33. Cap 11: Correlação e Regressão (continuação) 11.4 Regressão linear simples 11.5 Método dos Mínimos quadrados 11.6 Análise da Variância do Modelo
34. Cap 11: Correlação e Regressão (continuação) Inferências sobre o modelo de regressão Suposições do modelo de regressão Teste de significância do modelo Inferência sobre o coeficiente angular (b) Inferência sobre o coeficiente escalar (a) Resolução de exemplo 11.3 no Excel e no R
35. Cap 11: Correlação e Regressão (continuação) Análise dos resíduos Transformações Resolução de Exercícios e tira dúvidas prova 4
36. Prova 4 - Prova 4: Capítulo 10 (Teste qui-quadrado) e Capítulo 11 (Correlação e Regressão)

**Metodologia**


**Sistema de avaliação**


**Bibliografia básica**


**Bibliografia complementar**


## Plano de ensino

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

**Turma:** ETG-1 - A - ETG-1 - A

**Disciplina:** ETG-1 - ESTAGIO CURRICULAR I

**Período letivo:** 2013/2

**Carga horária:** 120

**Professor:**

*Ementa*

*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:** ETG-2 - A - ETG-2 - A

**Disciplina:** ETG-2 - ESTAGIO CURRICULAR II

**Período letivo:** 2013/2

**Carga horária:** 120

**Professor:**

*Ementa*

*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:** FSI0002 - A - FSI0002 - A

**Disciplina:** FSI0002 - FUNDAMENTOS DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

**Período letivo:** 2013/2

**Carga horária:** 72

**Professor:** 3461858 - AVANILDE KEMCZINSKI

### Ementa

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

### Objetivo geral

### Objetivo específico

### 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. Sistemas de informação transacionais 30-1.1 Conceitos e finalidade dos sistemas transacionais
6. 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
7. Tecnologias de informação aplicadas a decisão 50-1.1 Automação de Escritório 50-1.2 Groupware 50-1.3 Datawarehouse, Datamining, OLAP
8. Avaliação Individual 60-1.1 Avaliação teórica Individual (Prova)
9. 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
10. Seminários (Alunos) 80-1.1 Apresentação de Seminários 80-1.2 Avaliação das Discussões
11. Semana da Computação 90-1.1 Palestras 90-1.2 Mini-cursos 90-1.3 Oficinas 90-1.4 Visitas Técnicas
12. 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). Capítulo1. Introdução aos sistemas de informação. 100-1.6 Laudon (1999). Capítulo2 - Como as empresas usam os sistemas de informação. 100-1.7 Artigo Cidral, Kemczinski, Abreu (2003) - Congresso da SBC
13. 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.
14. 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...
15. 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

## **Plano de ensino**

(2001). Capítulo 10 - Reprojetando a organização com sistemas de informação
16. 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..) 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...
17. 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
18. 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*

--

*Sistema de avaliação*

--

*Bibliografia básica*

--

*Bibliografia complementar*

--

## Plano de ensino

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

**Turma:** GFC0001 - A - GFC0001 - A

**Disciplina:** GFC0001 - GESTÃO FINANCEIRA E DE CUSTOS

**Período letivo:** 2013/2

**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

### Objetivo específico

### Conteúdo programático

1. Prova Prova
2. Filme didático Apresentação de filme com intuito didático
3. Apresentação de trabalhos Apresentação dos trabalhos sobre temas da disciplina
4. Estudos de caso Estudos de casos reais onde se demonstram algum tema tratado na disciplina
5. Conhecimento e Ciência na Universidade Teoria e Prática
6. Estudos Sociais Disciplinas dos estudos Sociais Ciência Social Aplicada Administração, Economia e Contabilidade
7. Mercado de trabalho O estudo do mercado de trabalho utilizando ciências sociais.
8. Contabilidade Noções de Contabilidade Subdivisões da Contabilidade Ramos de atuação
9. Contabilidade Gerencial e Auditoria Caracterização dos diversos ramos da Contabilidade. Enfocar principalmente a Contabilidade Gerencial e a Auditoria.
10. Análise das Demonstrações Financeiras Análise dos índices econômicos-financeiros Índices de Liquidez Índices de Rentabilidade Índices de Estrutura
11. Falência e Reorganização Soluções para os processos de falência Reorganização administrativa, econômica e financeira
12. Pequena empresa e Administração Financeira Características da pequena empresa Oportunidades especiais de financiamento
13. Orçamento Noções de orçamento Orçamento de Resultado
14. Administração de Capital de Giro Necessidade de Capital de Giro Capital Circulante Líquido Ciclo Operacional e Ciclo Financeiro Prazos e o Capital de Giro
15. Controle e avaliação de estoques Curva ABC Lote Econômico de Compra Sistema Just-in-time
16. Custos Noções de custos Noções de Contabilidade de Custos Sistema de custeio e acumulação de custos
17. Análise gerencial de custos Noções de análise gerencial de custos Formação do preço de venda Ponto de equilíbrio
18. Planejamento Financeiro Planejamento Financeiro

### Metodologia

### Sistema de avaliação

### Bibliografia básica

## Plano de ensino

*Bibliografia complementar*

## Plano de ensino

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

**Turma:** GPR - A - GPR - A

**Disciplina:** GPR - GERENCIA DE PROJETOS

**Período letivo:** 2013/2

**Carga horária:** 60

**Professor:** 3321037 - ALEXANDRE VELOSO DE MATOS

### Ementa

### Objetivo geral

### Objetivo específico

### Conteúdo programático

1. Introdução à Gerência de Projetos 1.1 Identificação de Esforços e de Projetos 1.2 Objetivos da disciplina 1.3 Metodologia da disciplina 1.4 Avaliação 1.5 Recursos Bibliográficos
2. Ciclo de Vida da Gerência de Projetos 2.1 O Conceito de Projeto 2.2 Competitividade vs Estímulos 2.3 O papel de um Gerente de Projetos 2.4 Ciclo de Vida básico para Gerência de Projetos 2.5 Influências Organizacionais na Gerência de um Projeto 2.6 Aspectos dos processos de um Ciclo de Vida básico para Gerência de um Projeto
3. Modelos para Gerência de Projetos 3.1 A necessidade por modelos para Gerência de Projetos 3.2 Aspectos do modelo PMBOK para Gerência de Projetos de Software 3.3 Outros modelos para Gerência de Projetos de Software
4. Áreas de Conhecimento do Modelo PMBOK 4.1 Área de Conhecimento ou Processo de Modelos de Gerência de Projetos 4.2 Atividades de Processos do Modelo PMBOK 4.3 Certificação e o estabelecimento de normatizações
5. Gerência da Integração 5.1 A Gerência de Integração no Modelo PMBOK 5.2 Atividades da Gerência de Integração 5.3 Ferramentas e Cronogramização
6. Gerência de Escopo, Controle e Custo 6.1 Estrutura Analítica de um Projeto - EAP 6.2 Técnicas para a concepção de EAPs 6.3 Diagramas de Rede de Atividades 6.4 Controle de Escopo através de EAP 6.5 Controle de Projeto através de Técnicas de Cronogramização 6.6 Gestão de Custo através de Cronogramização
7. Gerência de Recursos Humanos 7.1 Importâncias da Gerência de RH e atividades 7.2 O modelo de maturidade de capacitação de pessoal - P-CMM 7.3 Aspectos administrativos da Gerência de RH
8. Gerência de Riscos 8.1 Conceitos de Risco 8.2 Identificação de Riscos e Limites 8.3 Planejamento de Respostas a Riscos 8.4 Análise Quantitativa vs Análise Qualitativa de Riscos 8.5 Ferramentas para a Gerência de Riscos
9. Gerência da Qualidade 9.1 Qualidade em Gerência de Projetos 9.2 Padrões de Produto vs Padrões de Processo 9.3 O estabelecimento de um Manual de Padrões 9.4 Fatores de Qualidade 9.5 Modelos e Normatizações de Qualidade de Software 9.6 Melhoria de Processos de Software
10. Gerência de Aquisições e Comunicação 10.1 Estratégias para conduzir a Comunicação em Equipes 10.2 Aquisições e controle de recursos 10.3 Ferramentas para planejamento e execução de estratégias de comunicação
11. Atividades de Avaliação 11.1 Revisão de Conteúdos 11.2 Exercícios de Fixação Supervisionados 11.3 Exercícios de Fixação em Grupo 11.4 Avaliação de Conteúdos 11.5 Correção de Avaliação 11.6 Apresentação de Seminários

### Metodologia

### Sistema de avaliação

### Bibliografia básica

### Bibliografia complementar

## Plano de ensino

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

**Turma:** LPG0002 - A - LPG0002 - A

**Disciplina:** LPG0002 - LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO

**Período letivo:** 2013/2

**Carga horária:** 72

**Professor:** 6531199 - RODRIGO PAIVA MENDONÇA

### 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

### Objetivo específico

### Conteúdo programático

1. Introdução a Linguagem de programação C Características / Tipos, Constantes e Variáveis / Operadores, Expressões e Funções Funções de Entrada e Saída / Teste e documentação de programas Estruturas de controle de fluxo / Estruturas de controle de repetição Introdução a ponteiros / Funções / Vetores Conversão de Tipos / Arquivos de cabeçalho
2. Ponteiros Aritmética de ponteiros / Inicialização / Endereços de elementos de vetores Ponteiros e strings / Ponteiros para funções / Ponteiros para ponteiros Alocação dinâmica de memória
3. Tipos de dados definidos pelo usuário Estruturas / Union / Enumerações / Typedef / Diretivas de compilação
4. Noções de arquivos File / Trabalhando com arquivos / Leitura e gravação / Acesso aleatório

### Metodologia

### Sistema de avaliação

### Bibliografia básica

### Bibliografia complementar

## Plano de ensino

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

**Turma:** LPG0002 - B - LPG0002 - B

**Disciplina:** LPG0002 - LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO

**Período letivo:** 2013/2

**Carga horária:** 72

**Professor:** 6675298 - GUILHERME PIEGAS KOSLOVSKI

### 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

### Objetivo específico

### Conteúdo programático

1. Introdução a Linguagem de Programação C Histórico Características Tipos Constantes Variáveis
2. Introdução a Linguagem de Programação C Operadores Expressões Funções
3. Introdução a Linguagem de Programação C Funções de Entrada e Saída
4. Introdução a Linguagem de Programação C Estruturas de controle de fluxo
5. Introdução a Linguagem de Programação C Estruturas de controle de repetição
6. Introdução a Linguagem de Programação C Introdução a ponteiros
7. Introdução a Linguagem de Programação C Funções Parâmetros passados por valor Parâmetros passados por referência Recursividade
8. Introdução a Linguagem de Programação C Vetores
9. Introdução a Linguagem de Programação C Conversão de tipos
10. Introdução a Linguagem de Programação C Arquivos de cabeçalho
11. Ponteiros Introdução a ponteiros Aritmética de ponteiros
12. Ponteiros Inicialização
13. Ponteiros Endereços de elementos de vetores
14. Ponteiros Ponteiros e Strings
15. Ponteiros Ponteiros para funções
16. Ponteiros Ponteiros para ponteiros Matrizes
17. Ponteiros Alocação dinâmica de memória
18. Ponteiros Alocação dinâmica de vetores
19. Tipos de dados definidos pelo usuário Estruturas
20. Tipos de dados definidos pelo usuário Union
21. Tipos de dados definidos pelo usuário Enumerações
22. Tipos de dados definidos pelo usuário typedef
23. Tipos de dados definidos pelo usuário Diretivas de compilação
24. Noções de arquivos File
25. Noções de arquivos Trabalhando com arquivos
26. Noções de arquivos Leitura e gravação

## Plano de ensino

27. Noções de arquivos Acesso aleatório
28. Prova 01 Prova 01
29. Correção de prova Revisão das questões
30. Prática em C e revisão Prática em C e revisão
31. Prova 02 Prova 02
32. Semana Acadêmica Trabalhos práticos

<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:** MAT0002 - A - MAT0002 - A

**Disciplina:** MAT0002 - MATEMÁTICA FINANCEIRA

**Período letivo:** 2013/2

**Carga horária:** 72

**Professor:** 3149242 - VOLNEI AVILSON SOETHE

### **Ementa**

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

### **Objetivo geral**

### **Objetivo específico**

### **Conteúdo programático**

1. Introdução à Matemática Financeira Apresentação do programa da disciplina Conceitos fundamentais Transação comercial e transação financeira
2. Juros Simples Fluxo de caixa: conceito e notação Juros Simples: definição e aplicação
3. Aplicações de Juros Simples Exercícios envolvendo juros simples
4. Desconto Simples Definição e aplicação
5. Juros compostos Definição e aplicação de juros compostos
6. Desconto composto Definição e aplicação
7. Exercícios de aplicação Exercícios envolvendo aplicação de juros compostos
8. Avaliação Avaliação envolvendo juros simples, compostos, descontos simples e compostos.
9. Série Uniforme de Pagamentos Determinação do montante gerado numa série uniforme de pagamentos
10. Cálculo da prestação em séries uniformes Estrutura de cálculo de prestações.
11. Relação entre Principal e Parcelas Determinação da relação entre principal e parcelas de uma série uniforme de pagamentos.
12. Cálculo do prazo em séries uniformes Determinação do prazo de aplicação em séries uniformes de pagamentos
13. Taxa de juros em séries uniformes Método de Karppin e Método de Baily-Lenzi para determinação de taxas de juros
14. Séries uniformes antecipadas Antecipação de pagamentos em séries uniformes
15. Séries Mistas de pagamentos Séries mistas de pagamentos com entrada, parcelas adicionais e taxas diferenciadas
16. Aplicações em séries mistas Exercícios de aplicação
17. Taxa de juros Taxa nominal, taxa real e taxa efetiva
18. Taxa real de juros Inclusão da inflação no cálculo da taxa de juros
19. Avaliação Avaliação envolvendo série de pagamentos
20. Sistema de Amortização Financeira Definição. Sistema da Amortização pelo Método Francês. Tabela Price
21. Sistema de Amortização Constante Definição. Saldo devedor, parcela do período.
22. Sistema Misto de Amortização Sistema de amortização crescente. Saldo devedor e parcelas. Aplicação no Sistema Financeiro de Habitação
23. Operações de Leasing Definição. Valor residual. Cálculo da parcela. Amortização.
24. Análise de investimentos pelo VPL Sistema de análise pelo método do Valor Presente Líquido.
25. Taxa interna de retorno Definição. Cálculo da TIR. Definição da Taxa Mínima de Atratividade

## Plano de ensino

26. Método do Pay Back Avaliação de investimentos pelo método do PayBack e Pay Back descontado Analise do retorno de investimentos.
27. Análise de investimento de séries uniformes Avaliação de investimentos pelo método da Anuidade Equivalente Método do Custo Anual Equivalente
28. Análise do Custo Benefício Avaliação de alternativas pelo método do Custo Benefício Aplicações
29. Aplicação dos métodos de análise de investimentos Elaboração de um projeto de investimento e análise do fluxo de caixa
30. Análise de fluxos de caixa Seleção de alternativas com base no fluxo de caixa
31. Avaliação de alternativas Comparação de alternativas pelo uso de técnicas de análise de investimentos
32. Estruturação de aplicação Elaboração de um projeto de investimento para análise financeira de viabilidade Plano de Negócio
33. Análise de negócio com mudança de cenário Avaliação de projeto com alteração nas condições de preço e mercado
34. Fluxo de caixa de um empreendimento Discussão do fluxo de caixa projetado e determinação da lucratividade Aplicação dos conceitos de análise de investimento e fluxos de caixa
35. Apresentação de resultados Apresentação de resultados obtidos nos problemas de aplicação elaborados
36. Análise das aplicações de investimentos Avaliação das atividades de análise de investimentos e aplicações realizadas
37. Apresentação de trabalhos Análise de empreendimentos utilizando métodos de análise de investimentos
38. Juros Compostos Definição e aplicação de juros compostos
39. Tipos de descontos Classificação e aplicações
40. Desconto comercial e racional aplicações envolvendo descontos comerciais e racionais
41. Taxa real e taxa efetiva de desconto Cálculo da taxa efetiva e real de desconto
42. Exercícios envolvendo juros simples Resolução de exercícios
43. Exercícios envolvendo juros compostos Exercícios

### *Metodologia*

### *Sistema de avaliação*

### *Bibliografia básica*

### *Bibliografia complementar*

## **Plano de ensino**

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

**Turma:** MCI-SI - A - MCI-SI - A

**Disciplina:** MCI-SI - METODOLOGIA CIENTIFICA

**Período letivo:** 2013/2

**Carga horária:** 30

**Professor:** 2388782 - Cristala Athanazio Buschle

### **Ementa**

### **Objetivo geral**

### **Objetivo específico**

### **Conteúdo programático**

1. Apresentação da disciplina Entrega do plano da disciplina de MCI
2. Unidade 1: O conhecimento Compreender a importância da Metodologia Científica
3. Unidade 2: método e metodologia entender como acontece o processo do conhecimento
4. Unidade 3 : Ciência Concepções e classificação histórica
5. Unidade 4 : Pesquisa Científica Conceitos e classificações quanto a coleta de dados
6. continuação da unidade anterior Classificação quanto ao tipo de pesquisa: exploratória,descriptiva,explicativa.
7. Prova 1 Avaliação das 4 unidades
8. Unidade 5: Leitura como técnica de coleta de dados Compreender a importância de saber ler
9. unidade 6: Projeto de Pesquisa A importância do projeto de pesquisa no contexto científico
10. Unidade 7 : Produção Científica Formas e tipos de produção científica
11. Trabalho sobre projeto de pesquisa Trabalho em equipe sobre a estruturação de um projeto de pesquisa
12. Unidade 7 : Estrutura, redação e apresentação identificar e ordenar os tipos de documentos usados na pesquisa científica
13. Unidade 8: Citações, anexos ,apendices Como elaborar as citações, as referências, anexos ,apendices
14. Prova 2 Avaliação sobre o conteúdo das unidades;5,6,7,8
15. Projeto de pesquisa Trabalho escrito e preparação para o seminário
16. Filme:Céu de outubro Assistir o filme e responder as questões
17. discussão sobre o filme Relacionar partes do filme com as etapas de um projeto de pesquisa
18. Prova 1 Atividade individual
19. Etapas de um projeto científico Definição das equipes, assunto e tema
20. Elaboração do problema Trazer material bibliográfico para sala sobre a pesquisa em desenvolvimento
21. Continuação da elaboração da pesquisa Trabalho em equipe
22. Continuação do trabalho A coleta de dados
23. Entrega do trabalho escrito Entrega do trabalho escrito e início das apresentações
24. Final das apresentações Final das apresentações pelos grupos
25. Exame exame da disciplina
26. Semana das licenciaturas e computação Semana acadêmica

### **Metodologia**

## Plano de ensino

<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:** MCI0001 - B - MCI0001 - B

**Disciplina:** MCI0001 - METODOLOGIA CIENTIFICA

**Período letivo:** 2013/2

**Carga horária:** 36

**Professor:** 3809471 - Marilene de Fátima Pereira Gerent

### **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**

### **Objetivo específico**

### **Conteúdo programático**

1. Apresentação da Disciplina - Plano de Ensino da disciplina apresentando ementa e conteúdo a ser trabalhado - Especificações sobre o objetivo da disciplina: desenvolver no acadêmico a autoria na realização de trabalhos acadêmicos: monografias, artigo, relatórios. - Esclarecimento sobre formas de avaliação da disciplina.
2. Estratégias de leitura e recepção de textos - Reflexões acerca da importância da leitura para a construção do conhecimento - Estratégias de leitura: levantamento do tema e tópico frasal, resumos, esquemas, fichamentos.
3. Ciência e conhecimento científico - Estudo sobre os tipos de conhecimento - Características do conhecimento científico - Áreas da ciência.
4. Métodos e orientação para pesquisa - TECNOLOGIA DESENVOLVIMENTO E ANÁLISE DE SISTEMAS \_ Estudo sobre a história dos métodos científicos. Métodos de Concepção: Indutivo, Dedutivo, Hipotético-Dedutivo e Dialético CIÉNCIA DA COMPUTAÇÃO - Atividades a partir do Manual para elaboração de trabalhos acadêmicos da UDESC - Produção de Sumário e Resumo
5. Procedimentos para a pesquisa TECNOLOGIA, ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS Estudo sobre os possíveis procedimentos para uma pesquisa científica nas Ciências Sociais. - Método Histórico, Método Estatístico, Método Tipológico, Método Funcionalista, Método Monográfico, Método Comparativo, Método Estruturalista CIÉNCIA DA COMPUTAÇÃO - Produção de introdução e revisão de literatura conforme Manual Para Elaboração de Trabalhos Acadêmicos da UDESC
6. Semana Acadêmica - Participação dos alunos em Palestras e minicursos relativos à semana da Ciência da Computação.
7. A organização para pesquisa TADS A função das hipóteses num trabalho de pesquisa - Como e onde se apresenta a hipótese num plano de pesquisa; Apresentação do tema e do problema - Origem das hipóteses CIÉNCIA DA COMPUTAÇÃO Organização dos grupos para apresentação de trabalhos
8. Projeto de pesquisa e exercícios para o registro TADS - Elaboração de projeto para realização de pesquisa CIÉNCIA DA COMPUTAÇÃO - Estudo do Manual para elaboração de trabalhos acadêmicos da UDESC e produção de partes que compõem um trabalho acadêmico: Resumo, Sumário, Introdução, Revisão da Literatura.
9. Registros de pesquisa TADS Produção de Relatórios apresentando as pesquisas planejadas no projeto apresentado. Observação às normas conforme Manual para elaboração de trabalhos acadêmicos da Udesc CIÉNCIA DA COMPUTAÇÃO Produção de Artigos relatando pesquisas realizadas e já apresentadas em seminário Observação às normas conforme Manual para elaboração de trabalhos acadêmicos da Udesc O conteúdo do artigo deverá contemplar três temas abordados no seminário acerca de possibilidades de carreira para um cientista de computação.
10. Redação acadêmica Ciência da Computação - Elaboração de resenha crítica a partir da leitura do texto: Ciência ou Computação - Daltro José Nunes - Jornal da Ciência TADS - Redação das partes que compõem o relatório de pesquisa: Capa, Sumário, Folha de Rosto, Introdução.
11. Técnicas de pesquisa - Documentação Indireta - Fontes de documentos; Tipos de documentos, tipos e fonte bibliográficas, - Documentação direta - Pesquisa de campo, Observação direta intensiva; Observação direta extensiva
12. Prova Final - Avaliação final da disciplina

### **Metodologia**

### **Sistema de avaliação**

## Plano de ensino

<i>Bibliografia básica</i>
<i>Bibliografia complementar</i>

## Plano de ensino

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

**Turma:** OTES04 - A - OTES04 - A

**Disciplina:** OTES04 - INTERAÇÃO HOMEM COMPUTADOR

**Período letivo:** 2013/2

**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

### Objetivo específico

### 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 IHC Design do dia a dia; TIC; Histórico Interface e Interação; Conceito de Usabilidade; perspectivas; Arquitetura Princípios de design
3. Conceitos de IHC Histórico Qualidade de Uso: Usabilidade, Experiência do Usuário, Comunicabilidade, Acessibilidade Aspectos Envolvidos: Usuários, Tarefas, Tecnologias e Contexto Qualidade na Interação Aspectos Éticos e Sociais
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 questões de concepção Análise contextual, projeto (diálogo e apresentação), design conceitual e físico Prototipação (baixa fidelidade x alta fidelidade), ferramentas Avaliação
6. Interfaces WIMP x Web Introdução Diferenças e similaridade
7. Processo de Webdesign Introdução Processos de desenvolvimento Etapas: Definição e planejamento, arquitetura, projeto dos componentes, desenvolvimento Elementos do conteúdo
8. Avaliação de Interface Conceito Problemas Técnicas
9. Acessibilidade Introdução, conceitos, diretrizes e checklist, avaliação automática sistemas
10. Tópicos de inovação e tendências Tópicos inovação, tais como: ux, sistemas adaptativo, sistema sensíveis ao contexto sistemas colaborativos, interfaces móveis, interação humano-robô, questões culturais sistemas de recomendação, visualização da informação, engenharia baseada em cenários web responsiva, funology, gamification, acessibilidade, realidade virtual e aumentada, 3D
11. Prova Prova da disciplina
12. Apresentação Trabalho em sala Apresentação do Trabalho
13. Palestra Palestras Oportunas com profissionais da área
14. Desenvolvimento do trabalho Desenvolvimento do trabalho
15. Fechamento disciplina e divulgação notas e médias Fechamento disciplina e divulgação notas e médias

### Metodologia

### Sistema de avaliação

### Bibliografia básica

## Plano de ensino

<i>Bibliografia complementar</i>

## **Plano de ensino**

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

**Turma:** OTES06 - A - OTES06 - A

**Disciplina:** OTES06 - PROGRAMAÇÃO PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS

**Período letivo:** 2013/2

**Carga horária:** 72

**Professor:** 3496112 - VALMOR ADAMI JUNIOR

### **Ementa**

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

### **Objetivo geral**

### **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 (getSetvice, setDrawable) - correção de erros.
10. 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.
13. Trabalho final Apresentação 1 Esclarecimento de dúvidas sobre tecnologia Android. Apresentações
14. Apresentações dos trabalhos finais Últimas dúvidas e apresentações das últimas turmas.
15. Avaliação 1 Conceitos de orientação a Objetos. Prova no lab F307 utilizando ferramenta de modelagem UML.
16. Exercício Canvas Exercício de fixação sobre uso de Canvas e Sprite.
17. Avaliação nr 2 Avaliação de J2ME
18. Apresentação trabalho final 1 Apresentação dos trabalhos finais + recuperação de aulas - Alguns alunos apresentaram, outros esclareceram dúvidas.
19. Trabalhos finais 2 - recuperação Recuperação de aulas - Apresentação dos trabalhos finais, espaço para últimas implementações e definições de arquitetura e solução de problemas técnicos.

### **Metodologia**

### **Sistema de avaliação**

## Plano de ensino

*Bibliografia básica*

*Bibliografia complementar*

## Plano de ensino

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

**Turma:** OTES10 - A - OTES10 - A

**Disciplina:** OTES10 - COMPUTAÇÃO GRÁFICA

**Período letivo:** 2013/2

**Carga horária:** 72

**Professor:** 2546426 - MARCELO DA SILVA HOUNSELL

### *Ementa*

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

### *Objetivo geral*

### *Objetivo específico*

### *Conteúdo programático*

1. Introdução Conceitos Básicos de Computação Gráfica 1.1. Introdução ao Processamento Gráfico: PI, CG, VC (CG=PG, CG>cg) 1.2. Tipos de Aplicações 1.3. Dispositivos Gráficos e de Interação 1.4. Sistemas de Cores
2. Primitivas Gráficas 2. Introdução a Modelagem Geométrica 2.1. Modelagem. Objetos 2D (raster e vector) e Objetos 3D (Tipos : Naturais/Manufaturados 2.2. Criação de Modelos: Instanciação, Parametrização, Sweeping, Topológica e Op Booleanas 2.3. Representação B-rep CSG, 2.4. Interface/Modificação de Modelos 2.5. Modelagem de Curvas e Superfícies
3. Transformações Geométricas 3.1. Geométricas Bidimensionais (2D) 3.2. Transformações Geométricas Homogêneas Tridimensionais (3D) 3.3. Câmera Virtual, Projeções, Transformação de Visualização (Viewport, Windowing)
4. Visibilidade e Rendering 4.1. Remoção de Linhas/Superfícies Ocultas 4.2. Modelos de Fontes de Luz, Modelos de Iluminação 4.3. Noções de Programação Gráfica (VRML, X3D, ...)

### *Metodologia*

### *Sistema de avaliação*

### *Bibliografia básica*

### *Bibliografia complementar*

## Plano de ensino

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

**Turma:** PES-SI - A - PES-SI - A

**Disciplina:** PES-SI - PESQUISA OPERACIONAL

**Período letivo:** 2013/2

**Carga horária:** 60

**Professor:** 2646943 - OMIR CORREIA ALVES JUNIOR

### Ementa

### Objetivo geral

### Objetivo específico

### Conteúdo programático

1. Introdução Introdução ao curso Apresentação do plano de ensino Procedimento de avaliação Datas das avaliações referencias bibliográficas
2. Definição de Pesquisa Operacional Definição de PO Formulação e modelagem de problemas de PO Solução pelo método gráfico Exemplos: identificação da solução ótima
3. Exercícios Resolução de exercícios de PO utilizando o método gráfico
4. Resolução de exercícios Resolução de exercícios de formulação e modelagem de problemas
5. Revisão de sistemas lineares Revisão de sistemas de equações lineares resolução de exercícios de modelagem de problemas
6. Geometria e álgebra em Programação Linear Poliedro Convexo Limitado e Ilimitado Conjunto de soluções factíveis Exemplos Variáveis de Floga Variáveis Básicas e Não-básicas Resolução de exercícios
7. Método Simplex Definição do método Simplex Algorítimo do método Exemplo: aplicação do método resolução de exercícios
8. Método Simplex (continuação) Outras formas de restrição (  $\geq$  , ou  $=$  ) Definição de variáveis artificiais Fases I e II do Simplex Resolução de exercícios aplicando restrições do tipo:  $\geq$  ou  $=$
9. Método Simplex (Continuação) Caracterização de problemas com: - Soluções múltiplas - Sem Solução - Solução ilimitada - Soluções degeneradas resolução de exercícios
10. Programação Linear Inteira (PLI) Definição de PLI restrições de variáveis contínuas versus inteiras. Algorítimo Branch and Bound (B&B) resolução de exercícios: aplicação do B&B
11. Resolução de exercícios resolução de exercícios de preparação para a prova
12. Primeira avaliação Primeira avaliação do semestre. Prova escrita
13. Método de transporte Modelagem Linear Algorítmo de transporte Método do Canto Noroeste Construção das matrizes de Transportes e de Custos Aplicação dos Multiplicadores Análise de condição de otimalidade Exemplos
14. Resolução de exercícios Aplicação e resolução de exercícios utilizando o método de transporte
15. Método de transporte (continuação) Problema de designação método Húngaro de solução de problemas Resolução de exercícios
16. Otimização em redes otimização em redes Definições básicas da teoria de grafos Problema do Caminho mínimo Algorítmo de Dijkstra resolução de exercícios
17. Aula prática Utilização do Solver (ferramenta) LINDO implementação de problemas utilizando o Solver análise dos resultados
18. Otimização em redes (continuação) Problema do Fluxo máximo Algorítmo de resolução do problema de fluxo máximo exemplos
19. Otimização em redes (continuação) resolução de exercícios
20. Modelos de estoque - I modelo
21. Modelos de estoque - II modelos
22. Modelos de estoque - III modelos exemplos preparação para a prova resolução de exercícios utilizando o algoritmo de Dijkstra
23. Revisão para a segunda prova revisão do método de estoque resolução de exercícios utilizando o método canto Noroeste resolução da condição de otimalidade

## **Plano de ensino**

24. Teoria de Filas Introdução a Teoria de filas
25. Segunda avaliação de PES Segunda avaliação escrita de PES Duração 01:40 minutos Conteúdo avaliado: Algoritmos Fluxo Maximo e Custo minimo Modelos de estoque Método Transporte Programação Linear Inteira
26. Correção Segunda Prova e teoria filas II Entrega e Correção da segunda avaliação Modelo de filas baseada em população infinita e canal unico Exemplos resolução de exercícios
27. Teoria de Filas III Modelagem de filas com população infinita e multiplos canais Modelagem de filas com população finita e canal único exemplos exercícios
28. Teoria de filas IV Exercícios de teoria de filas
29. Teoria de filas V Modelo de filas com população finita e multiplos canais exemplos exercícios
30. Teoria de filas VI e introdução a simulação resolução de exercícios de teoria de filas Introdução a simulação aplicação da simulação (vantagens e desvantagens) Sistemas discretos e contínuos Tipos de modelos: determinístico e Estocástico Métodos: analíticos e numéricos exemplos
31. Simulação resolução de exercícios de simulação
32. Aula de Exercícios Resolução exercício de simulação Preparação para a prova: Duvidas e resolução de exercícios de filas
33. Terceira Avaliação Terceira avaliação da disciplina Duração da prova: 01:45 horas Conteúdo avaliado Teoria das filas método do fluxo máximo
34. Correção da terceira avaliação Entrega das provas e correção da terceira avaliação exercício de simulação

*Metodologia*


<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:** POO0001 - B - POO0001 - B

**Disciplina:** POO0001 - PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS

**Período letivo:** 2013/2

**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

1. Revisão de lógica de programação Declaração de variáveis Laços de repetição Controle de loops
2. Princípios da Programação Orientada a Objetos Objetos e classes Atributos e métodos Encapsulamento Construtores
3. Primeira avaliação Primeira avaliação Revisão da avaliação
4. Atributos de classe x Atributos de objeto Atributos de classe x Atributos de objeto
5. Herança Herança Override de métodos
6. Polimorfismo Polimorfismo
7. Classes abstratas Classes abstratas Métodos abstratos
8. Packages e enum Packages Enum Explicação do trabalho
9. Tratamento de exceções Tratamento de exceções try/catch/finally throw/throws Criando exceções
10. UML Diagramas de classe Diagramas de sequencia
11. Interfaces Implementação do trabalho
12. Collections Framework List ArrayList Comparable Iterator
13. Padrões Boas práticas
14. Desenvolvimento do trabalho Implementação do trabalho de OO
15. Segunda avaliação Segunda avaliação
16. Apresentação parcial do trabalho Apresentação parcial do trabalho
17. Apresentação final do trabalho Apresentação final do trabalho

### Metodologia

### Sistema de avaliação

### Bibliografia básica

### Bibliografia complementar

## Plano de ensino

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

**Turma:** PRA0001 - B - PRA0001 - B

**Disciplina:** PRA0001 - PROJETO DE ARQUIVOS

**Período letivo:** 2013/2

**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平衡adas. Espalhamento. Tópicos especiais.

### *Objetivo geral*

### *Objetivo específico*

### *Conteúdo programático*

1. Apresentação da Disciplina Apresentação do Plano de Aulas, Conteúdo Programático, Critérios de Avaliação
2. Revisão Linguagem C Noções de Arquivos Texto e Binários Tipos e Dados Estruturados Ponteiros
3. Memórias Diferença entre Memória Principal e Secundária Tipos de Memória: fitas, HD, SD, etc.
4. Classificação Externa Ordenação de dados por Intercalação
5. Avaliação Entrega de Trabalho Prático
6. Árvores Multivias Conceitos de árvores Árvore Binárias Árvores Multivias e Árvores B
7. Tabelas de Espalhamento Tabelas Hash Função de Espalhamento Tratamento de Colisões Tabelas Hash Dinâmicas Indexação de arquivos por Tabelas Hash
8. Projeto Final Implementação Prática do Projeto Final
9. Encerramento de Disciplina Aula final de semestre Apresentação de Resultados Dúvidas finais Exercício Práticos preparativos para Exame
10. Exercícios Práticos Aula Prática para Implementação
11. Semana Acadêmica Conjunto de palestras com temas relacionados à disciplina

### *Metodologia*

### *Sistema de avaliação*

### *Bibliografia básica*

### *Bibliografia complementar*

## Plano de ensino

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

**Turma:** REC - A - REC - A

**Disciplina:** REC - REDES DE COMPUTADORES

**Período letivo:** 2013/2

**Carga horária:** 60

**Professor:** 2933900 - JANINE KNIESS

### *Ementa*

### *Objetivo geral*

### *Objetivo específico*

### *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 transporte (Comunicação Confiável) 4.1. Comunicação confiável 4.5. TCP 4.6. Controle de congestionamento
5. Camada de rede 5.1. Introdução 5.2. Comutação 5.3. Roteadores 5.4. IP 5.5. Algoritmos de roteamento 5.6. Roteamento na Internet
6. Camadas de enlace e física 6.1. Introdução 6.2. Detecção e correção de erros de transmissão 6.3. Protocolos de acesso múltiplo 6.4. Endereçamento 6.5. Ethernet 6.6. Equipamentos de rede (hubs/switches) 6.7. PPP 6.8. Noções de redes sem fio
7. Apresentação de Trabalho Prático 7.1 Apresentação de trabalho prático de implementação
8. Semana da Computação 8.1 - Alunos em Semana da Computação
9. Prova 9.1 - Prova da disciplina

### *Metodologia*

### *Sistema de avaliação*

### *Bibliografia básica*

### *Bibliografia complementar*

## Plano de ensino

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

**Turma:** SIJ082 - SIJ082

**Disciplina:** CUR - Currículo

**Período letivo:** 2013/2

**Carga horária:** 45

**Professor:**

*Ementa*

*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:** SIJ121 - SIJ121

**Disciplina:** CUR - Currículo

**Período letivo:** 2013/2

**Carga horária:** 45

**Professor:**

*Ementa*

*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:** SOFT002 - A - SOFT002 - A

**Disciplina:** SOFT002 - ENGENHARIA DE SOFTWARE

**Período letivo:** 2013/2

**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**

### **Objetivo específico**

### **Conteúdo programático**

1. Introdução à Engenharia de Software 1.1 Aspectos metodológicos da disciplina 1.2 Bibliografia recomendada 1.3 O profissional de Engenharia de Software 1.4 Avaliação
2. O Advento da Engenharia de Software 2.1 A Crise do Software e a urgência pela Qualidade 2.2 Software e a Evolução do Software 2.3 Mitos de Software 2.4 Princípios de Processos de Software
3. Processos de Software 3.1 Processo de Software e a busca pela Qualidade 3.2 Tarefas de um Processo de Software 3.3 Modelos de Processo de Software 3.4 Padrões em Modelos de Processo de Software 3.5 Tipos de Padrões em Processos de Software 3.6 Avaliação de Processos de Software 3.7 Modelos de Processo em Equipe e Pessoal (PSP x TSP)
4. Ciclos de Vida de Desenvolvimento de Software 4.1 Modelos de Ciclo de Vida de Software 4.2 Ciclo de Vida de Software Tradicional (em Cascata) 4.3 Ciclos de Vida Incrementais de Software 4.4 Ciclos de Vida Evolucionários de Software 4.5 Decisões de Ciclo de Vida de Software
5. O Modelo de Processo Unificado - RUP 5.1 Revisão de Conteúdos de Modelagem baseada em UML 5.2 O advento de um Modelo de Processo Unificado - RUP 5.3 Contribuições de RUP para a concepção de Processos
6. Princípios de Gerência de Projetos 6.1 Importância de aspectos de Gerência para Projetos 6.2 Ciclo de Vida básico da Gerência de um Projeto 6.3 Modelos de Gerência de Projetos 6.4 O Modelo PMBOK de Gerência de Projetos 6.5 Áreas de Conhecimento (ou Processos) do Modelo PMBOK 6.6 Princípios de Estimativa de Software
7. Modelos Ágeis de Desenvolvimento de Software 7.1 O Manifesto Ágil 7.2 Princípios de Modelos Ágeis de Desenvolvimento de Software 7.3 O Modelo Ágil eXtreme Programming (XP) 7.4 O Modelo Ágil Scrum 7.5 Preparação e Estruturação do Trabalho Prático de Metodologias Ágeis
8. Engenharia de Requisitos 8.1 Revisão de Conceitos de Análise de Sistemas 8.2 Ferramentas para o Projeto de Sistemas 8.3 Ciclo de Vida da Engenharia de Requisitos 8.4 Tipos de Requisitos 8.5 Especificação de Requisitos 8.6 Validação de Requisitos 8.7 Estudo de Viabilidade e Elicitação de Requisitos
9. Gerência de Configuração de Software 9.1 Arquitetura de Software e o papel do Arquiteto de Software 9.2 Versões e a Evolução de Software 9.3 Estilos arquiteturais
10. Verificação, Validação e Testes 10.1 Estratégias de Teste de Software 10.2 Organização de Teste de Software 10.3 Testes de Unidade, Validação, Integração e Sistema 10.4 Técnicas de Testes - Caixa Preta e Caixa Branca 10.5 Verificação e Validação de Software
11. Qualidade de Software 11.1 Introdução à Qualidade de Software 11.2 Qualidade de Produto vs Qualidade de Processo 11.3 Modelos de Qualidade 11.4 Gestão de Qualidade 11.5 Garantia da Qualidade de Software - SQA
12. Atividades de Avaliação 12.1 Revisão de Conteúdos 12.2 Exercícios de Fixação Supervisionados 12.3 Exercícios de Fixação em Grupo 12.4 Avaliação de Conteúdos 12.5 Correção de Avaliação 12.6 Apresentação de Seminários

### **Metodologia**

### **Sistema de avaliação**

### **Bibliografia básica**

## Plano de ensino

<i>Bibliografia complementar</i>

## **Plano de ensino**

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

**Turma:** SOP0002 - A - SOP0002 - A

**Disciplina:** SOP0002 - SISTEMAS OPERACIONAIS

**Período letivo:** 2013/2

**Carga horária:** 72

**Professor:** 3375552 - CHARLES CHRISTIAN MIERS

### **Ementa**

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

### **Objetivo geral**

### **Objetivo específico**

### **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 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 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**

## Plano de ensino

*Sistema de avaliação*

*Bibliografia básica*

*Bibliografia complementar*

## Plano de ensino

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

**Turma:** SOR - A - SOR - A

**Disciplina:** SOR - SOCIOLOGIA DAS ORGANIZACOES

**Período letivo:** 2013/2

**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

### Objetivo específico

### Conteúdo programático

1. 1 Comportamento organizacional 1.1 Disciplinas que contribuem para o estudo do comportamento organizacional.
2. 1 Comportamento organizacional 1.2 Desafios e oportunidades no campo do comportamento organizacional.
3. 2. Valores, atitudes e satisfação com o trabalho. 2.1 Valores 2.2 Atitudes
4. 2. Valores, atitudes e satisfação com o trabalho. 2.3 Satisfação com o trabalho.
5. 3. Cultura organizacional 3.1 Institucionalização: Uma sinalização da cultura
6. 3. Cultura organizacional 3.2 O que é cultura organizacional 3.3 O que fazem as culturas
7. 3. Cultura organizacional 3.4 Criação e manutenção da cultura 3.5 Como os funcionários aprendem a cultura.
8. 4. Fundamentos do comportamento de grupo 4.1 Definindo e classificando grupos
9. 4. Fundamentos do comportamento de grupo 4.2 Estágios de desenvolvimento do grupo
10. 4. Fundamentos do comportamento de grupo 4.3 Estrutura e processos do grupo.
11. 4. Fundamentos do comportamento de grupo 4.4 Técnicas de tomada de decisões em grupos.
12. 5. Poder e política 5.1 Uma definição de poder
13. 5. Poder e política 5.2 Comparando a liderança e poder 5.3 As bases do poder
14. 5. Poder e política 5.4 Táticas de poder 5.5 Poder em grupo
15. 5. Poder e política 5.6 Assédio sexual
16. Revisão para a prova de exame Todo o conteúdo do semestre.

### Metodologia

### Sistema de avaliação

### Bibliografia básica

### Bibliografia complementar

## Plano de ensino

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

**Turma:** TES-11 - A - TES-11 - A

**Disciplina:** TES-11 - EMPREENDIMENTOS EM INFORMATICA

**Período letivo:** 2013/2

**Carga horária:** 60

**Professor:** 0398817 - Célia Regina Beiro da Silveira

### Ementa

### Objetivo geral

### Objetivo específico

### 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. Empreendedorismo no Brasil Demonstração do Relatório sobre empreendedorismo no Brasil e no mundo Empreendedorismo por oportunidade e por necessidade
5. 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
6. Inteligência competitiva Sociedade da Informação Dado, informação e conhecimento. Conhecimento explícito, tácito e estratégico Gestão da Informação Gestão do conhecimento Implantação da Inteligência Competitiva
7. Negociação Fundamentos da negociação Negociação ganha-ganha Estágios do Processo de negociação Estratégias e táticas para negociar Estilos de negociadores
8. Política nacional de Informática Lei da reserva de informática Vantagens e desvantagens Desenvolvimento da informática no Brasil
9. Qualidade Total em Informática Sistemas de certificação em tecnologia da informação
10. Áreas de Negócios Áreas de atuação de TI Busca de oportunidades Análise do mercado
11. Plano de Négócios 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
12. Inovação e Criatividade Proposta de inovação e criatividade para os produtos e serviços na área de TI
13. Avaliação Avaliação do Conteúdo

### Metodologia

### Sistema de avaliação

### Bibliografia básica

### Bibliografia complementar

## Plano de ensino

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

**Turma:** TES-12 - A - TES-12 - A

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

**Período letivo:** 2013/2

**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

### Objetivo específico

### Conteúdo programático

1. Introdução a Disciplina Apresentação do plano de ensino Introdução a disciplina Processo de desenvolvimento unificado
2. Conceitos da Orientação a Objetos Paradigmas de desenvolvimento de software Introdução à orientação a objetos Programação estruturada e orientação a objetos Conceitos da orientação a objetos
3. Introdução a UML Introdução a UML Surgimento da UML Evolução da UML Principais diagramas da UML
4. Apresentação Trabalho 1 Apresentação do trabalho sobre ferramentas CASE O que são ferramentas CASE? Objetivos das ferramentas CASE Classificação das ferramentas CASE Principais vantagens
5. Diagramas de Casos de Uso O que são casos de uso? Como identificar casos de uso Diagramas de casos de uso
6. Exercícios - Casos de Uso Desenvolvimento dos casos de uso do trabalho 2
7. Diagramas de Classe Modelo conceitual Classes, objetos e associações Composição e agregação Diagramas de classe
8. Exercícios - Diagramas de Classe Desenvolvimento do diagrama de classe do trabalho 2
9. Diagramas de Seqüência Fluxo de informação do sistema Operações e consultas de sistema Diagrama de seqüência
10. Exercícios - Diagramas de Seqüência Desenvolvimento dos diagramas de seqüência do trabalho 2
11. Diagramas de Estados e de Colaboração Modelos dinâmico Estados, transições e eventos Diagrama de estados Modelos de interação Responsabilidade e delegação Diagrama de colaboração
12. Exercícios - Diagramas de Estados e Colaboração Desenvolvimento dos diagrama de estados e de colaboração do trabalho 2
13. Aplicações Orientadas a Objetos Fundamentos de banco de dados orientado a objetos Comparativo entre bancos de dados orientado a objetos e relacionais Consulta navegacional Fundamentos de padrões de projeto Categorias de padrões de projeto Principais padrões de projeto
14. Lista de Exercícios Revisão para a prova Lista de exercícios
15. Prova 1 1 - Conceitos da UML 2 - Diagramas comportamentais (caso de uso e estados) 3 - Diagramas estruturais (diagramas de classes) 4 - Diagramas de interação (diagramas de seqüência e de colaboração)
16. Apresentação do Trabalho 2 Apresentação do trabalho 2

### Metodologia

### Sistema de avaliação

### Bibliografia básica

### Bibliografia complementar

## Plano de ensino

## Plano de ensino

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

**Turma:** TGA0002 - A - TGA0002 - A

**Disciplina:** TGA0002 - TEORIA GERAL DA ADMINISTRAÇÃO

**Período letivo:** 2013/2

**Carga horária:** 72

**Professor:** 2450305 - JULIO CESAR DE OLIVEIRA ZIMMERMANN

### Ementa

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

### Objetivo geral

### Objetivo específico

### Conteúdo programático

1. Conhecimento e Ciência na Universidade 10.1 - Teoria e Prática
2. Filme didático Filmes que demonstram caso de Administração
3. Princípios de TGA 20.1 - Escolas da Administração
4. Mercado de ações Funcionamento e propósitos do Mercado de Ações no mundo.
5. Pensamentos contemporâneos em Administração 30.1 - Estado, Sociedade e Globalização 30.2 - Mercado de ações 30.3 - Visão stakeholder 30.4 - Responsabilidade Social
6. Responsabilidade Social Propósitos e funcionamento dos programas de responsabilidade Social nas organizações.
7. Estrutura Organizacional 40.1 - Conceitos e abordagens de Estrutura Organizacional
8. Planejamento 50.1 - Conceitos e abordagens de Planejamento
9. Direção 60.1 - Conceitos e abordagens de Direção
10. Controle 70.1 - Conceitos e abordagens de Controle
11. Empreendedorismo 80.1 - Conceitos e abordagens de Empreendedorismo
12. Estudos de caso em Administração 90.1 - Estudos de caso em Administração
13. Apresentação de seminário Apresentação de seminário
14. Prova 100.1 - Prova

### Metodologia

### Sistema de avaliação

### Bibliografia básica

### Bibliografia complementar

## **Plano de ensino**

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

**Turma:** TGS0002 - A - TGS0002 - A

**Disciplina:** TGS0002 - TEORIA GERAL DE SISTEMAS

**Período letivo:** 2013/2

**Carga horária:** 72

**Professor:** 2511223 - CLAUDIOMIR SELNER

### **Ementa**

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

### **Objetivo geral**

### **Objetivo específico**

### **Conteúdo programático**

1. Avaliação diagnóstica - Identificação do conhecimento atual dos alunos sobre TGS
2. Introdução à Epistemologia - Estudo das teorias e princípios, busca pela verdade absolutamente certa (episteme), - causalidade (Demócrito e Aristóteles), finalidade (Anaxágoras e Aristóteles), teoria - como "óculos" para a realidade (Galileu, Kant, Einstein, Heisenberg, Morin), - construção social da realidade, percepção da realidade, paradigma científico, - rompimento epistemológico, causalidade e complementaridade (Bohr, Heisenberg...)
3. Filosofia da Ciência - Visão geral, proposição e limites da ciência.
4. Histórico da TGS - Origem, propósito, significado e proposta da TGS dentro da filosofia da ciência.
5. Conceitos fundamentais da TGS - Conceito de sistemas, concepções 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, autopoiésis, 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 operacionalmente fechados e auto-referenciados, autopoiésis), 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**

### **Sistema de avaliação**

### **Bibliografia básica**

### **Bibliografia complementar**

## Plano de ensino