

## A programação dos encontros de revisão para o ENADE

### CONTEÚDOS

#### 1. ( ) 24/09 - Prof. Alex Borges - 08:00 às 12:00h

**Redes de Computadores e Sistemas Distribuídos** (Topologias, sinalização no meio de transmissão, Protocolos e serviços de comunicação, Arquiteturas de protocolos, Interconexão de redes, Planejamento e gerência de redes, Segurança e autenticação, Avaliação de desempenho: teoria das filas, cadeias de Markov, monitoração; Conceitos de Sistemas Distribuídos; Comunicação e Sincronização em Sistemas Distribuídos; Modelos e Arquitetura de Sistemas Distribuídos.

#### 2. ( ) 24/09 - Prof. Tarcísio 14:00 às 18:00h

**Banco de Dados** (Modelagem e projeto de banco de dados; Bancos de dados relacionais e orientados a objetos; Linguagens de consulta e manipulação de dado; Sistemas Gerenciadores de Bancos de Dados: arquitetura, gerenciamento de transações, controle de concorrência, recuperação, processamento e otimização de consultas; Bancos de dados distribuídos)

#### 3. ( ) 01/10 - Prof. Guilherme - 08:00 às 12:00h

**Algoritmos** (Conceitos Básicos; Técnicas de Projeto: Divisão-e-Conquista, Guloso, Recursão, *Backtracking*; Notação e Análise Assintótica de pior e melhor caso; Análise de Complexidade de Problemas:

Classes de Problemas P, NP, NP-Completo e NP-Difícil)

**Linguagens Formais, Autômatos e Computabilidade** (Gramáticas; Linguagens Regulares, Sensíveis ao Contexto, Livres de Contexto; Tipos de Reconhecedores; Autômatos de Estado Finito, Determinísticos e não Determinísticos; Máquina de Turing; Autômatos de Pilha; Hierarquia de Chomsky; Tese de Church, Teorema da Incompletude de Godel.

#### 4. ( ) 01/10 - Prof. Guilherme - 14:00 às 18:00h

**Teoria dos Grafos** (Conceitos Básicos: Grafos e Sub-grafo,; Isomorfismo, Matrizes de Adjacência e Incidência, Caminhos e Ciclos. Árvores: Caracterização de Árvores, Cortes de Arestas, Cortes de Vértices. Conectividade: Conectividade de Vértices e

Arestas; Ciclos Eulerianos e Hamiltonianos. Emparelhamentos. Coloração de Vértices e de Arestas. (Planaridade). Complexidade (Análise de Complexidade de Problemas: Classes de Problemas P, NP, NP- Completo e NP-Difícil.

**5. ( ) 08/10 - Prof. Luciano - 08:00 às 12:00h**

**Sistemas Digitais** (Sistemas de Numeração e Códigos; Aritmética Binária; Porta Lógicas; Análise e Projeto de Circuitos Combinacionais; Minimização por Mapa de *Karnaugh*; Somadores; Decodificadores; Codificadores; Multiplexadores; Demultiplexadores; Análise e Síntese de Circuitos Sequenciais; *Latches* e *Flip-Flops*; Minimização de Estado; Registradores; Registradores de Deslocamento; Dispositivos Lógicos Programáveis; Memória.

**6. ( ) 08/10 - Prof. Luciano - 14:00 às 18:00h**

**Arquitetura de Computadores** (Organização de Computadores; Conjunto de Instruções, Mecanismos de Interrupção e de Exceção; Barramento, Comunicações; Interfaces e Periféricos, Hierarquia de Memória; Multiprocessadores; Multicomputadores; Arquiteturas Paralelas);

**7. ( ) 15/10 - Prof. Luciana Campos - 08:00 às 12:00h**

**Lógica e Matemática Discreta** (Cálculo Proposicional, Lógica de Primeira Ordem, Conjuntos, Relações, Funções, Ordens Parciais e Totais, Álgebra Booleana, Estruturas Algébricas, Combinatória

**8. ( ) 15/10 - Prof. Luciana Campos - 14:00 às 18:00h**

**Inteligência Artificial e Computacional** (Linguagens Simbólicas; Resolução de Problemas por meio de Busca; Esquemas para representação do conhecimento: lógicos, em rede, estruturados, procedurais; Formalismos para a representação de conhecimento incerto; Redes Bayesianas, Conjuntos e Lógica *fuzzy*, Aprendizado de máquina; Aprendizado Indutivo; Árvores de decisão; Redes Neurais; Algoritmos Heurísticos; Computação Evolutiva);

**9. ( ) 22/10 - Prof. Jairo Souza - 08:00 às 12:00h**

**Estruturas de Dados** (Listas; Pilhas, Filas; Árvores: Binárias, AVL, Preto-e-Vermelho; *Heaps*; Tabelas *Hash*; Tipos Abstratos de Dados; Conjuntos; Mapas; Algoritmos

de Pesquisa e Ordenação; Organização de Arquivos)

**10. ( ) 22/10 - Prof. Marcelo Moreno - 14:00 às 18:00h**

**Sistemas Operacionais** (Gerência de processos/processador, Comunicação, Concorrência e Sincronização de Processos, Gerenciamento de Memória, Alocação de Recursos e *Deadlocks*, Sistemas de Arquivos, Gerenciamento de Dispositivos de Entrada/Saída)

**11. ( ) 29/10 - Prof. Marcelo Caniato 08:00 às 12:00h**

**Computação Gráfica e Processamento de Imagem** (Transformações geométricas em duas e três dimensões, Recorte e visibilidade, Transformações projetivas, Definição de objetos e cenas tridimensionais, Modelos de iluminação e tonalização (*shading*), Texturas e Mapeamentos, Rasterização e Técnicas de anti-serrilhado (*antialiasing*), Percepção visual humana, Amostragem, realce, filtragem e restauração de imagens; Segmentação de imagens; Compressão e comunicação de imagens; Noções de visão computacional e reconhecimento de padrões)