

## FACULDADE SENAC GOIÁS

### Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação

<b>Sistemas de Computação / Módulo 02</b>	Professora: Kelly Alves M. de Lima		
Modalidade: presencial	33h presenciais		40 aulas

#### EMENTA

Estrutura básica de computadores. A Unidade Central de Processamento. Organização de memória e representação de dados. Estudo dos conceitos envolvidos nos sistemas de gerenciamento de recursos de um sistema de computação. Gerência de processos e programação concorrente. Gerência de memória. Gerência de dispositivos. Escalonamento de Processo. Estudo de sistemas operacionais existentes.

#### OBJETIVOS

Desenvolver no aluno uma visão crítica sobre requisitos e desempenho computacional, identificando o impacto de diferentes mecanismos e estruturas computacionais de software e hardware, reconhecendo as partes de um sistema computacional, sua integração com componentes de hardware e software, sua importância e seu papel dentro de um sistema computacional.

#### CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- Componentes de Sistemas de Computação;
- Memória;
- CPU;
- Entrada e Saída;
- Barramentos;
- Linguagens de programação;
- Linguagem de montagem;
- Processos;
- Gerência de Memória;
- Sistemas de arquivos;
- 

#### RECURSOS METODOLÓGICOS

Aulas expositivas, listas de exercícios, atividades extraclasse, atividades individuais e/ou em grupos, pesquisas bibliográficas, estudos de caso e Seminários.

### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Execução e participação de atividades teóricas e práticas em sala de aula.
- Resolução de lista de exercícios em sala de aula e em casa.
- Prova escrita – objetiva/subjetiva em sala de aula.
- Seminários.
- Projeto Integrador

### DAS MÉDIAS, APROVAÇÕES E REPROVAÇÕES.

MP – Média de Prova –  $(N1+N2) / 2$

MR – Média Recuperada –  $(MP + N3) / 2$

NP – Nota Processual

MF – A Média Final será calculada da seguinte maneira:

I. Para o estudante que tiver Média de Prova (MP) maior ou igual a 6,0:

$$\frac{N1+N2}{2} = MP, \quad \frac{MP + NP}{2} = MF$$

II. Para o estudante que tiver Média de Prova (MP) menor ou igual a 5,9:

$$\frac{N1+N2}{2} = MP, \quad \frac{MP + N3}{2} = MR, \quad \frac{MR + NP}{2} = MF$$

Será considerado APROVADO no Componente Curricular, o aluno com Média Final (MF) maior ou igual a 6,0 nas avaliações realizadas durante o processo de aprendizagem e com frequência mínima de 75% do total de efetivo trabalho previsto nos Componentes Curriculares do Curso.

### INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO

Serão realizadas 2 avaliações (N1, N2) individuais (prática ou teórica). Para cada avaliação será atribuído um valor de aproveitamento do aluno, variando de 0 a 100%.

Serão realizadas N atividades de trabalho (AT) podendo ser do tipo lista de exercícios, trabalhos de pesquisa, resumos, seminários e etc. cada atividade será atribuída um valor de aproveitamento, variando de 0 a 100%, após a realização das atividades o total das atividades será somado e dividido pela quantidade N de atividades gerando uma nota de 0 a 100% de aproveitamento que será agregada ao NP.

Será realizado um Projeto Integrador (PI). A este projeto integrador será atribuído um aproveitamento de 0 a 100% que será agregado ao NP da seguinte forma:

$$NP = (AT \cdot 0,7 + PI \cdot 0,3)$$

NÃO HAVERÁ avaliação substitutiva de trabalho (AT). Caso o aluno perca alguma avaliação (N1 ou N2), terá a chance de fazê-la novamente durante o semestre, em data a ser agendada pelo professor.

Caso o aluno obtenha nota menor ou igual a 5,9 na disciplina o mesmo irá realizar uma avaliação individual (N3, prática ou teórica) onde será abordado todo o conteúdo ministrado durante o semestre. O aproveitamento dessa avaliação será somado ao aproveitamento das avaliações (MP) e dividido por dois, onde será obtido a média final (MF). O resultado da MF deve ser maior ou igual 6,0 para que o aluno seja aprovado.

### **TRABALHO DISCENTE EFETIVO – T.D.E**

#### **Objetivos**

- Oportunizar a utilização de técnicas de estudo em grupo;
- Aprofundar os conhecimentos sobre um tema específico de Sistemas de Computação.

#### **Descrição**

- Elaborar uma proposta com soluções de Hardware e Software para arquitetura cliente/servidor de uma empresa fictícia que trabalha com produção de Jogos Digitais.
- Essa atividade é opcional e deverá ser feita em grupo.
- Essa atividade é opcional e deverá ser feita em grupo de 3 membros.

Observação: Essa atividade será considerada como Atividade de Trabalho.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. TANENBAUM, Andrew S. **Organização estruturada de computadores**. 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. 449 p. ISBN 85-7605-067-6.

2. PATTERSON, David A.; HENNESSY, John. **Organização e projeto de computadores**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005. 484 p. ISBN 979-85-352-1521-2.
3. TANENBAUM, Andrew S. **Sistemas operacionais modernos**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2003. ISBN: 8587918575.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

1. SILBERSCHATZ, Abraham; GALVIN, Peter Baer; GAGNE, Greg. **Sistemas operacionais com Java**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. ISBN: 8535214852.
2. STALLINGS, William. **Arquitetura e organização de computadores**. 8.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. 624p. ISBN 9788576055648.
3. LEAO, Lucia. **O Labirinto da hipermídia: arquitetura e navegação no ciberespaço**. 3. ed. São Paulo: Iluminuras, 2005. 158 p. ISBN 8573210931.
4. DEITEL, H. M; DEITEL, H. M; CHOFFNES, D. R. **Sistemas operacionais**. Pearson Prentice Hall, 2005. ISBN: 85-7605-011.
5. STALLINGS, William. **Computer Organization and Architecture: Designing for performance**. s.l.: Pearson Prentice Hall, 2006. 778 p. graf ISBN 0131856448.

---

/ Professora: Kelly Alves Martins de Lima

---

/ Coordenador: Marcos Costa de Freitas