



PLANO DE ENSINO

DEPARTAMENTO: SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

DISCIPLINA: SISTEMAS OPERACIONAIS **SIGLA:** SIS

PROFESSOR: GUSTAVO LUIZ PASQUALINI

e-mail: pasqualini.gustavo@gmail.com

CARGA HORÁRIA TOTAL: 36h **TEORIA:** 18 **PRÁTICA:** 18

CURSO(S): ENGENHARIA DE SOFTWARE

SEMESTRE / ANO: II / 2014

PRÉ-REQUISITOS:

OBJETIVO GERAL DO CURSO:

O Curso de Bacharelado em Engenharia de Software do CEAVI objetiva formar profissionais aptos a produzir sistemas de software de alta qualidade. Por alta qualidade, compreende-se softwares produzidos aplicando-se técnicas, métodos e ferramentas que permitam produzi-los como propriedades ergonômicas, funcionais, manuteníveis, seguros e de alto desempenho para as diversas áreas de negócio. Espera-se alcançar este objetivo por meio de uma formação que permita ao egresso desempenhar com plenitude suas atribuições profissionais com base em quatro pilares: competência técnica, multidisciplinaridade, postura ética e comportamento empreendedor. Objetiva-se então que o perfil adquirido pelo egresso ao longo do Curso o capacite para o atendimento de uma demanda nacional e principalmente regional, de modo que este possa se integrar ao mercado de forma plena e atuando nas diversas áreas do mercado de software.

EMENTA:

Princípios e visão geral de sistemas operacionais. Gerência de processos/processador. Comunicação, concorrência e sincronização de processos. Gerenciamento de memória. Segurança e proteção. Sistemas de arquivos. Gerenciamento de dispositivos de entrada/saída

OBJETIVO GERAL DA DISCIPLINA:

Identificar as partes que compõem a organização de sistemas operacionais para que o acadêmico perceba as possibilidades, limitações e restrições quanto à produção de software.

OBJETIVO ESPECÍFICO DA DISCIPLINA:

Espera-se ao final desta disciplina que o acadêmico tenha conhecimentos em:

- Reconhecer os tipos de sistemas de arquivos;



- Compreender princípios de Sistemas Operacionais;
- Abranger a história e funcionamento dos Sistemas Operacionais;
- Dominar o conceito de escalonamento de processos;
- Compreender a funcionalidade e importância dos processos;
- Conhecer o gerenciamento de memória;

CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

Aula	Data	Horário	CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS
1	29/07/2014	18:50 / 20:30	Apresentação do Plano de Ensino Introdução. Discussão de métodos avaliativos.
2	05/08/2014	18:50 / 20:30	1. Introdução aos SOs Conceitos Básicos. Introdução ao SO. Historia dos SOs.
3	12/08/2014	18:50 / 20:30	Conceitos Básicos. Introdução ao SO. Tipos de SOs.
4	19/08/2014	18:50 / 20:30	2. Estrutura de Sistemas de Computação. Operação dos sistemas de computação Estrutura de I/O Arquitetura Geral do sistema
5	26/08/2014	18:50 / 20:30	Prova (P1)
6	02/09/2014	18:50 / 20:30	Seminário (S1) - Sistemas Operacionais
7	09/09/2014	18:50 / 20:30	Seminário (S1) - Sistemas Operacionais
8	16/09/2014	18:50 / 20:30	Apresentação Seminário (S1)
-	23/09/2014		SEMANA ACADÊMICA
09	30/09/2014	18:50 / 20:30	3. Processos Conceito de processos Escalonamento de processos.
10	04/10/2014	09:40 / 11:20	Processos Escalonamento de processos – Aula Moodle
11	07/10/2014	18:50 / 20:30	Comunicação entre Processos (IPC)
12	14/10/2014	18:50 / 20:30	Sincronização de Processos
13	21/10/2014	18:50 / 20:30	4. Memória / Segurança e Proteção DeadLock - Seção Crítica
-	28/10/2014	18:50 / 20:30	FERIADO Funcionário Público
14	01/11/2014	08:00 / 09:40	Lista de Exercícios (LE1) - Aula Moodle
15	04/11/2014	18:50 / 20:30	Gerenciamento de Memória - Swapping
16	11/11/2014	18:50 / 20:30	5. Sistemas de Arquivos Seminário (S2), Conceito, Método de Acesso, Estrutura de Diretórios, Proteção
17	18/11/2014	18:50 / 20:30	Seminário (S2).
18	25/11/2014	18:50 / 20:30	Apresentação Seminário (S2)
19	02/12/2014	18:50 / 20:30	EXAME FINAL



METODOLOGIA PROPOSTA

O professor inicialmente apresenta de forma expositiva os aspectos fundamentais de sistemas operacionais. Em seguida devem ser apresentadas as partes de um sistema operacional considerando o seu funcionamento isolado e em conjunto com as demais partes. Sugere-se que o professor conduza o restante da disciplina como tarefas de pesquisa por parte dos acadêmicos. As suas conclusões devem ser apresentadas como seminários e simulações.

AVALIAÇÃO

Media Final = $P1*0,30+S1*0,20+LE1*0,20+S2*0,30$

P1: Prova 1 (prova teórica, escrita e individual)

S1: Seminário 1 (divisão da sala em equipes para estudo de tema)

LE1: Lista de exercícios 1 (exercícios propostos sobre temas abordados em sala)

S2 : Seminário 2 (divisão da sala em equipes para estudo de tema)

O aluno (a) que não realizar as provas e apresentação de trabalho na data estabelecida deverá preencher requerimento junto à secretaria para realização de avaliação em nova data.

BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL

DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J.; CHOFFNES, D. R. **Sistemas operacionais**. 3. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2005.

SILBERSCHATZ, A.; GALVIN, P. B.; GAGNE, G. **Fundamentos de sistemas operacionais**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004.

TANENBAUM, A. S. **Sistemas operacionais modernos**. 2. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DAVIS, W. S. **Sistemas operacionais**. 8ª ed., Rio de Janeiro: Campus, 1999.

MACHADO, F. B.; MAIA, L. P. **Arquitetura de sistemas operacionais**. Rio de Janeiro: LTC, 1996.

SHAY, W. A. **Sistemas operacionais**. São Paulo: Makron Books, 1996.