



**INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE
CAMPUS SAPUCAIA DO SUL
PRÓ-REITORIA DE ENSINO**

Curso: Técnico Integrado em Informática

Disciplina: Sistemas Operacionais

Turma: 2I

Professor(a): Diego Pedro Gonçalves da Silva

Carga horária total: 60h

Ano/semestre: 2019

Horário disponível para atendimento:

Segunda-Feira 14:00 – 15:00 (necessário marcar horário por e-mail)

Quarta-Feira 09:00 – 10:45

Quarta-Feira 10:45 – 12:15 (necessário marcar horário por e-mail)

1.EMENTA:

Busca da compreensão dos conceitos e estruturas dos principais sistemas operacionais modernos.

2. OBJETIVO GERAL: Ter conhecimento teórico e prático acerca de sistemas operacionais.

2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Compreender a estrutura e o kernel de um sistema operacional;

Compreender os conceitos básicos de sistemas operacionais;

Instalar e configurar sistemas operacionais;

Compreender os sistemas de arquivos em sistemas operacionais e compreender memória virtual, gerência de processos e virtualização;

Compreender e utilizar ambiente gráfico em sistemas operacionais e os principais comandos em modo texto;

Conhecer e aplicar esquema e vantagens de particionamento de disco;

Conhecer e configurar servidores com Linux e Windows.

3. CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:

UNIDADE I – Sistemas Operacionais

1.1 Conceito

1.2 Estruturas e componentes dos sistemas operacionais

1.3 Gerência de processos

1.4 Processos e threads

1.5 Escalonamento

1.6 Gerência de memória

1.7 Sistemas de arquivos

1.8 Virtualização

UNIDADE II – Aulas Práticas de Sistemas Operacionais

2.1 Sistemas operacionais Microsoft (desktop e servidor)

2.2 Sistema Operacional Linux (desktop e servidor)

2.2.1 Distribuições

2.2.2 Discos, partições e sistema de arquivos

2.2.3 Instalação e diretórios

2.2.4 Gerenciamento de pacotes

2.2.5 Ambiente gráfico

2.2.6 Gerenciamento de memória e processamento

2.2.7 Permissões de acesso

4. PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS: Aulas expositivas e dialogadas; Práticas em laboratório de informática; Resolução de exercícios; Competições de programação; Discussão em sala de aula dos assuntos tratados; Trabalhos extraclasse.

5. PROCEDIMENTOS E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO:

A média do primeiro semestre será a média aritmética de duas provas, cada uma valendo 10 pontos. A média do segundo semestre será a média ponderada de duas provas, ambas valendo 10 pontos, a primeira com peso 3 e a segunda com peso 7.

Observação: Demais ausências deverão ser justificadas na CORAC no **prazo de até 02 (dois) dias úteis após a data de término da ausência.** Pedidos posteriores a este prazo não serão considerados.

Legislação – Justificativa da Falta

- Decreto-Lei 715-69 - relativo à prestação do Serviço Militar (Exército, Marinha e Aeronáutica).

- Lei 9.615/98 - participação do aluno em competições esportivas institucionais de cunho oficial representando o País.

- Lei 5.869/79 - convocação para audiência judicial.

Legislação – Ausência Autorizada (Exercícios Domiciliares)

- Decreto-Lei 1,044/69 - dispõe sobre tratamento excepcional para os alunos portadores de afecções que indica.

- Lei 6.202/75 - amparo a gestação, parto ou puerpério.

- Decreto-Lei 57.654/66 - lei do Serviço Militar (período longo de afastamento).

- Lei 10.412 - às mães adotivas em licença-maternidade.

6. Horário disponível para atendimento presencial:

Segunda-Feira 14:00 – 15:00 (necessário marcar horário por e-mail)

Quarta-Feira 09:00 – 10:45

Quarta-Feira 10:45 – 12:15 (necessário marcar horário por e-mail)

7. Bibliografia básica:

MINASI, M. Mastering Windows Server 2012 R2. 1. ed. São Paulo: Sybex, 2013.

NEMETH, E.; SNYDER, G.; HEIN, T. Manual Completo do Linux - Guia do Administrador. 2. ed. São Paulo: Makron Books, 2007.

TANENBAUM, A. S. Sistemas Operacionais Modernos. 3. ed. São Paulo: Pearson Education, 2010.

8. Bibliografia complementar:

HUNT, G. Linux - Servidores de rede. 1. ed. São Paulo: Sybex, 2004.

MINASI, M. Mastering Windows Server 2008 R2. 1. ed. São Paulo: Sybex, 2010.

MORIMOTO, C. Servidores Linux - Guia prático. 1. ed. Porto Alegre: Sulina, 2008.

CRONOGRAMA

INSTITUTO FEDERAL SUL-RIO-GRANDENSE - CAMPUS SAPUCAIA DO SUL

Curso: Técnico Integrado em Informática

Disciplina: Estrutura de Dados

Professor(a): Diego Pedro Gonçalves da Silva

Ano/semestre: 2019

Turma: 2I

Email: diegosilva@sapucaia.ifsul.edu.br

| Aula | Data | Conteúdo Programático |
|------|-------|---|
| 1 | 25/02 | Apresentação da disciplina, história dos sistemas operacionais e visão geral dos principais sistemas operacionais |
| 2 | 11/03 | Debate sobre sistemas operacionais |
| 3 | 18/03 | Processos |
| 4 | 25/03 | Threads |
| 5 | 01/04 | Comunicação entre processos e Gerência de Memória |
| 6 | 08/04 | Gerência de memória. |
| 7 | 15/04 | Memória virtual. |
| 8 | 22/04 | Paginação. |
| 9 | 29/04 | Revisão para a prova 1 |
| 10 | 06/05 | Prova 1 |
| 11 | 13/05 | Introdução ao Sistema Operacional Windows |
| 12 | 20/05 | Virtualização: Instalação de versões do Windows |
| 13 | 27/05 | Virtualização: Instalação de versões do Windows |
| 14 | 03/06 | Virtualização: Instalação de versões do Windows |
| 15 | 10/06 | Comandos do DOS |
| 16 | 17/06 | Terminal de comandos DOS e revisão para a prova 2 |
| 17 | 24/06 | Prova 2 |
| 18 | 01/07 | Revisão para a reavaliação Semestral |
| 19 | 08/07 | Reavaliação Semestral |
| 20 | 05/08 | Introdução ao Sistema Operacional Linux |
| 21 | 12/08 | Virtualização: Instalação de versões Linux |
| 22 | 26/08 | Virtualização: Instalação de versões U Linux |

| | | |
|----|-------|---|
| 23 | 02/09 | Virtualização: Instalação de versões Linux |
| 24 | 09/09 | Virtualização: Instalação de versões Linux e revisão para a Prova 1 |
| 25 | 16/09 | Prova 1 |
| 26 | 23/09 | Comandos do Unix: Diretórios |
| 27 | 30/09 | Comandos do Unix: Manipulação de arquivos |
| 28 | 07/10 | Comandos do Unix: Ferramentas de Sistema |
| 29 | 14/10 | Comandos do Unix: Gerenciamento de usuários |
| 30 | 21/10 | Comandos do Unix: vi |
| 31 | 04/11 | Comandos do Unix: Shell Script |
| 32 | 11/11 | Aula reservada para bancas de TCC Informática |
| 33 | 18/11 | Comando do Unix: Shell Script e Revisão para a prova 2 |
| 34 | 25/11 | Prova 2 |
| 35 | 02/12 | Reavaliação do segundo semestre. |
| 36 | 09/12 | Revisão para a Reavaliação Final |
| 37 | 16/12 | Reavaliação Final |