

PLANO DE ENSINO

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

PROFESSOR (ES):	
Nome:	SAULO POPOV ZAMBIASI
Curriculo lattes:	http://lattes.cnpq.br/3652610969104930

Unidade de Aprendizagem: 013136-Sistemas Operacionais

Carga Horária: 60Hora(s)

Modalidade: Presencial

Curso: Sistemas de Informação BC N FP

Ciclo Letivo: 2020 - 2º Semestre

Campus: Unisul Região Grande Fpolis

Unidade: Campus Florianópolis

Turma: 1772

EMENTA

Conceitos e tipos de sistemas operacionais. Objetivos do Sistema Operacional. Sistema operacional na visão do usuário e na visão de projeto. Histórico de sistemas operacionais. Multiprogramação. O conceito de processo, ciclos, relacionamento entre processos, estados de um processo. Gerência de filas. Mecanismos de interrupção. Proteção entre processos. Programação concorrente. Seção crítica. Spin-lock, semáforos, mensagens, Deadlock. Gerência do processador, Threads, Escalonadores, Algoritmos de escalonamento. Gerência de Memória. Memória virtual. Gerência de Sistemas de arquivos, implementação, organização. Gerência de dispositivos, princípios básicos de hardware/software. Avaliação de desempenho.

OBJETIVOS

Apresentar os conceitos, finalidades e exemplos de sistemas operacionais. Abordar conceitos sobre gerência de processos, memória, entrada e saída e sistemas de arquivos.

HABILIDADES

Dominar conceitos básicos associados aos componentes de um sistema operacional e o relacionamento entre os mesmos, bem como principais arquiteturas; Distinguir o sistema operacional dos demais softwares básicos; Entender o funcionamento e os algoritmos envolvidos na gerência de memória, processador, sistema de arquivos e de dispositivos; Distinguir os diferentes componentes de um sistema operacional e suas funcionalidades operacionais; Compreender os mecanismos de gerência de processos, memória e sistemas de arquivos aplicados nos sistemas operacionais; Empregar conceitos de comunicação e sincronização entre processos.

METODOLOGIA DE DESENVOLVIMENTO

Atividades		
Tópico	CH	Descrição
1	24	<p>Conteúdos: Histórico, Tipos de Sistemas Operacionais, Sistemas Multiprogramáveis, Estrutura do Sistema Operacional, Processo, Comunicação entre Processos.</p> <p>Atividades Formativas: Exercícios em sala de aula, trabalhos em grupo, Questionário avaliativo.</p> <p>Ambientes de Aprendizagem: Ferramenta de Webconferência Zoom, computadores.</p>

A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.



2	15	<p>Conteúdos: Exemplos de Comunicação entre Processos em C, Gerência do Processador, Gerência da Memória, Gerência de Memória Virtual, Sistemas de Arquivos, Gerência de Dispositivos.</p> <p>Atividades Formativas: Exercícios em sala de aula, trabalhos em grupo, Questionário avaliativo.</p> <p>Ambientes de Aprendizagem: Ferramenta de Webconferência Zoom, computadores.</p>
3	12	<p>Conteúdos: Sistema Operacional Linux: introdução, programas e comandos básicos; Programação em C: Estrutura de um programa, variáveis, strings, arrays, operadores, condicionais, laços, funções, arquivos, ponteiros, tipos abstratos de dados, processos, subprocessos, threads, comunicação entre processos.</p> <p>Atividades Formativas: Exercícios em sala de aula, trabalhos em grupo.</p> <p>Ambientes de Aprendizagem: Ferramenta de Webconferência Zoom, computadores, compilador GCC.</p>

Atividades orientadas/supervisionadas

Tópico	CH	Descrição
1	9	<p>Atividades Formativas: Resolução de questionários avaliativos.</p>

AVALIAÇÃO

De acordo com o Regimento Geral da UNISUL, Art. 89, o processo de avaliação do estudante será realizado por disciplina ou unidade de aprendizagem, com base nas competências por ele desenvolvidas e na frequência.

§ 1º O aproveitamento será verificado através do desempenho progressivo do estudante, frente aos objetivos propostos no Plano de Ensino.

§ 2º Será considerado aprovado o estudante que obtiver frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) e aproveitamento igual ou superior a:

a) sete (7,0) numa escala de zero a dez (0 a 10), resultante do processo avaliativo, desenvolvido durante o ciclo letivo;

b) seis (6,0) numa escala de zero a dez (0 a 10), quando submetido a uma avaliação final por não ter alcançado o previsto na alínea "a" deste parágrafo.

§ 3º O professor registrará no Diário de Classe:

I - a frequência do estudante;

II - as notas atribuídas ao estudante, em cada disciplina ou unidade de aprendizagem, resultantes do processo de avaliação, conforme se expressa a seguir:

$$a) AD/UA = (SA/NA) \geq 7$$

AD/UA = Aproveitamento Disciplina ou Unidade de Aprendizagem

SA = Somatório de Avaliações

NA = Número de Avaliações

$$b) RF = (AD/UA + PF)/2 \geq 6$$

A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.



PF = Prova Final
RF = Resultado Final

§ 4º O número de notas registradas no diário de classe não poderá ser inferior a 2 (duas), independente do peso atribuído a elas e exceto o previsto no § 5º.

§ 5º O aproveitamento do estudante nas disciplinas ou unidades de aprendizagem de tratamento diferenciado ou certificações específicas deverá ser igual ou superior a 7,0 (sete), condição mínima para a aprovação, não cabendo a estas a realização de prova ou avaliação final, sendo admissível o registro de nota única.

§ 6º Na modalidade de educação a distância, o controle da frequência far-se-á conforme previsto na legislação.

INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO

- 1 Apresentação de seminário em grupo (S);
- 2 Questionários avaliativos (Q1, Q2);
- 1 Trabalho de Implementação (TI)

A Média do semestre (MS) é calculada como segue: $MS = (S + Q1 + Q2 + TI) / 4$

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Seminários: Clareza e coerência na apresentação; Domínio do conhecimento na exposição; Participação do grupo durante a exposição; Utilização de dinâmicas e/ou recursos audiovisuais; Relação teoria e prática, crítica da realidade.

Trabalho: Objetividade; Domínio dos conceitos teóricos; Coerência das respostas; Clareza na exposição das idéias; Riqueza de argumentação.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

TANENBAUM, Andrew S.; WOODHULL, Albert S. Sistemas operacionais : projetos e implementação: o livro do Minix. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008. Disponível em:

<https://aplicacoes.unisul.br/pergamum/biblioteca_s/php/login_usu.php?flag=minhabiblioteca_redirect.php>.

Acesso em: 05 ago. 2015. Acesso restrito via Minha Biblioteca.

OLIVEIRA, Rômulo S. de; CARISSIMI, Alexandre da Silva; TOSCANI, Simão Sirineo. Sistemas operacionais. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010. Disponível em: . Acesso em: 05 ago. 2015. Acesso restrito via Minha Biblioteca.

CARISSIMI, Alexandre da Silva; ROCHOL, Juergen; GRANVILLE, Lisandro Zambenedetti. Redes de computadores. Porto Alegre: Bookman, 2009. Disponível em: . Acesso em: 05 ago. 2015. Acesso restrito via Minha Biblioteca.

COMPLEMENTAR

COMPUTER COMMUNICATIONS. Guildford: Elsevier, 1978-. ISSN: 0140-3664. Disponível em:

<<http://www.sciencedirect.com/science/journal/01403664>>. Acesso em: 05 ago. 2015. Acesso restrito via

FOROUZAN, Behrouz A.; MOSHARRAF, Firouz. Redes de computadores: uma abordagem top-down. Porto Alegre: AMGH, 2013. Disponível em:

<https://aplicacoes.unisul.br/pergamum/biblioteca_s/php/login_usu.php?flag=minhabiblioteca_redirect.php>.

WRIGHTSON, Tyler. Segurança de redes sem fio : guia do iniciante. Porto Alegre: Bookman, 2014. Disponível em:

<https://aplicacoes.unisul.br/pergamum/biblioteca_s/php/login_usu.php?flag=minhabiblioteca_redirect.php>.

Acesso em: 05 ago. 2015. Acesso restrito via Minha Biblioteca.

TANENBAUM, Andrew S.; WETHERALL, David. Redes de computadores. 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. Disponível em: . Acesso em: 04 ago. 2015. Acesso restrito via Biblioteca Virtual 3.0 (Pearson).

FONTES, Edison. Segurança da informação: o usuário faz a diferença. São Paulo: Saraiva, 2006. Disponível em: . Acesso em: 05 ago. 2015. Acesso restrito via Minha Biblioteca.

OUTRAS REFERÊNCIAS

ZAMBIASI, Saulo P.. Wiki da disciplina de sistemas operacionais. Disponível em: <https://saulo.arisa.com.br/wiki/index.php/Sistemas_Operacionais>

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

O pedido de realização de prova em Segunda Chamada deverá ser feito no Protocolo Acadêmico (SAIAC), presencial ou online, em um prazo de até 48 horas úteis após a realização da respectiva prova em 1ª chamada.

CRONOGRAMA

A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.



Data	Descrição
04/09/2020	Seminário
16/10/2020	Questionário 1
20/11/2020	Questionário 2
11/12/2020	Trabalho de C
18/12/2020	Avaliação Final

A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o(a) autor(a) à respectiva ação penal.

