



Universidade Federal do Pará
Pró-Reitoria de Ensino de Graduação -
Diretoria de Ensino
Campus Universitário de Castanhal

PLANO DE ENSINO DE DISCIPLINA

Período Letivo

2011.4

1 – Identificação					
1.1. Centro: Campus de Castanhal					
1.2. Departamento: Faculdade de Sistemas de Informação					
1.3. Disciplina: Avaliação de Desempenho de Sistemas	1.4. Código: SI060029	1.5. Caráter:			1.6. Carga Horária:
		S e m	A n u al	O b r i g.	
		X		X	68
1.7. Professor (es): Marcelino Silva da Silva					
1.8. Curso(s): Sistemas de Informação					
2. Objetivos - Gerais e Específicos					
Nesta disciplina, o aluno realiza um estudo sobre as terminologias e técnicas de avaliação de desempenho com os seguintes objetivos:					
<ul style="list-style-type: none">• Caracterizar o nível de desempenho de sistemas de tecnologia da informação e comunicação (TIC), por intermédio de medidas de desempenho;• Investigar as técnicas de avaliação de desempenho e adquirir a percepção de adequação das classes de técnicas disponíveis					
3. Competências e Habilidades					
Entender e avaliar técnicas de desempenho de sistemas, aferição e modelagem. Selecionar, planejar e executar a abordagem de avaliação de desempenho de sistemas computacionais e, de modo geral, de sistemas geradores de filas.					
4. Ementa					
Finalidade, aplicabilidade e parâmetros considerados (dados de entrada e medidas de desempenho) para avaliação de desempenho de sistemas. Taxonomia das técnicas de avaliação de desempenho: aferição e modelagem. Técnicas de Aferição: prototipação, coleta de dados e benchmark. Técnicas de modelagem analítica: redes de filas e Cadeias de Markov. Técnicas de simulação: natureza discreta e contínua; orientações a atividades, a eventos e a processos; etapas de uma simulação; linguagens e ferramentas para simulação. Análise Estatística dos Resultados da aferição e modelagem.					
5. Recursos Didáticos e Materiais Necessários					
Notebook em sala - Projetor multimídia – Textos - Livros - Notas de Aula					
67 Metodologia de Ensino					
Aula expositiva dialogada seguida de exercícios. Desenvolvimento de projetos					

8. Atividades Discentes

Exercícios em sala de aula e /ou extra-classe. Elaboração de projetos em grupo.

8. Avaliação

A avaliação do aprendizado será realizada através de três (03) provas escritas e um (01) trabalho, os quais serão usados para o cálculo da nota/conceito final

9. Bibliografia

Básica:

JAIN, R. The Art of Computer Systems Performance Analysis – Techniques for Experimental Design, Measurement, Simulation e Modeling. s.l, John Wiley e Sons Inc, 1991.

BOLCH, G., GREINGER, S., MEER, H., TRIVEDI, K.S., Queuing Networks and Markov Chains: Modeling and Performance Evaluation with Computer Science Applications. John Wiley & Sons, Inc. New York, USA, 1998

ALLEN, A. O., Probability, Statistics, and Queueing Theory with Computer Science Applications. Academic Press, New York, 1990.

Complementar:

MENASCÉ, Daniel A., Almeida, Virgilio. Planejamento de Capacidade para Serviços na WEB. Editora Campus, 2003.

ALBUQUERQUE, J. P. A., FORTES, J. M. P., FINAMORE, W. A., Probabilidade, Variáveis Aleatórias e Processos Estocásticos. Editora PUC-Rio, 2007. ISBN: 9788571931909.

PRADO, Darci. Teoria das filas e da simulação. 2. edição. Nova Lima: INDG Tecnologia e Serviços Ltda., 2004

FREITAS FILHO, Paulo José de. Introdução à modelagem e simulação de sistemas: com aplicações em Arena. Florianópolis: Visual Books, 2001. 322p. il.