

UNIDADE: ESCOLA POLITÉCNICA

DEPARTAMENTO: ENGENHARIA ELÉTRICA

**COMPONENTE CURRICULAR**

CÓDIGO: ENGG66

MODALIDADE: DISCIPLINA

NOME: AVALIAÇÃO E DESEMPENHO DE SISTEMAS

CARGA HORÁRIA				NATUREZA	FUNÇÃO
TEÓRICA	PRÁTICA	ESTÁGIO	TOTAL	( ) OBRIGATÓRIA (x) OPTATIVA	( ) BÁSICA ( ) ESPECÍFICA (x) PROFISSIONALIZANTE
68h	0h	0h	68h		

PRÉ-REQUISITOS	CO-REQUISITOS	CURSOS ATENDIDOS
<ul style="list-style-type: none"><li>• ENGC50 – Sistemas Microprocessados</li><li>• MATA59 – Redes de Computadores I</li></ul>	Inexistentes	Engenharia de Computação

**EMENTA**

Avaliação de Desempenho de Sistemas Computacionais - Visão Geral e Detalhamento Metodológico; Elementos de Desempenho em Redes e Sistemas Distribuídos (Cliente/Servidor); Monitoração e Obtenção de Parâmetros; Compreendendo e Caracterizando a Carga de trabalho; Benchmarking; Modelagem Analítica; Medindo e Comparando Sistemas Usando Dados Amostrais; Análise e Projeto Experimental; Análise de um Estudo de Caso.

**OBJETIVOS**

Capacitar o(a) estudante a avaliar o desempenho de um sistema computacional de acordo com as técnicas, modelos e ferramentas disponíveis, assim como simular ambientes de redes e proceder a análise dos resultados, propondo soluções para resolver os problemas encontrados.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

1. Motivação
2. Classificação de Técnicas de Avaliação de Desempenho
3. Exemplos de uso de Técnicas de Aferição
4. Exemplos de uso de Técnicas de Modelagem
5. Técnicas de Análise e Simulação
6. Linguagens e Ferramentas
7. Estudo de Casos

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

- LAKATOS, Laszlo. **Introduction to Queueing Systems with Telecommunication Applications**,

Springer, 2013.

- SADIKU, Matthew N.O. **Performance Analysis of Computer Networks**, Springer, 2013.
- HARCHOL-BALTER, Mor. **Performance Modeling and Design of Computer Systems: Theory and Action**. New York, NY: Cambridge University Press, 2013.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- MENASCE, Daniel A.; ALMEIDA, Virgilio A. F.; DOWDY, Larry W. **Performance by Design: Computer Capacity Planning by Example**. Prentice Hall, 2004.
- TRIVEDI, Kishor S. **Probability & Statistics with Reliability, Queueing, and Computer Science Applications**. 2nd edition, John Wiley & Sons, 2002.
- LAZOWSKA, Edward. D.; ZAHORJAN, John; GRAHAM, G. S.; SEVCIK, Kenneth C. **Quantitative Systems Performance: Computer Systems Analysis using Queueing Network Models**. Prentice Hall, 1984.

---

APROVAÇÃO PELO DEPARTAMENTO

Data: 31 / 10 / 2016

Chefe do Depto.: \_\_\_\_\_

AMAURI OLIVEIRA  
Chefe do Departamento de  
Engenharia Elétrica - UFBA