



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE ENGENHARIA ELÉTRICA E INFORMÁTICA
DEPARTAMENTO DE SISTEMAS E COMPUTAÇÃO**

DISCIPLINA: Sistemas Distribuídos

CURSO A QUE A DISCIPLINA É OFERTADA: Mestrado e Doutorado em
Ciência da Computação

NÚMERO DE CRÉDITOS: 2

CARGA HORÁRIA: 30H

PLANO DE CURSO

EMENTA

Conceitos Básicos. Comunicação em sistemas distribuídos. Sincronização em sistemas distribuídos. Modelos de sistemas distribuídos. Arquitetura de Sistemas Distribuídos.

I – OBJETIVOS

- Fornecer uma base sólida em sistemas distribuídos, possibilitando que o aluno tenha condições de entender trabalhos técnicos na área e eventualmente vir a pesquisar nela.
- Explorar tópicos de pesquisa mais atuais dentro da área de sistemas distribuídos.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução aos sistemas distribuídos
2. Modelos de sistemas distribuídos:
 - 2.1. Tempo
 - 2.2. Falhas

- 2.3. Arquitetura
- 2.4. Comunicação
- 3. Mecanismos de Tolerância a Faltas
- 4. Segurança em sistemas distribuídos
- 5. Sincronização (tempo e coordenação)
- 6. Temas recentes em sistemas distribuídos

III – METODOLOGIA

Este curso é composto de aulas expositivas ministradas pelo professor. Estas aulas irão enfatizar conceitos básicos de sistemas distribuídos. Além disso, os alunos irão apresentar seminário sobre um tema de sistemas distribuídos ou desenvolver um projeto de pesquisa a ser combinado. Serão sugeridos alguns temas pelo professor (tanto para o seminário quanto o projeto), mas outros temas podem ser sugeridos pelos alunos. Nesse último caso, o trabalho só pode prosseguir depois que o tema sugerido ganhe o aval do professor.

IV – AVALIAÇÃO

A avaliação será dada através de uma prova e um projeto/seminário. As atividades terão pesos iguais no cálculo da média, sendo cada uma atribuída uma nota entre 0 e 10. Então:

$$\text{Média} = (\text{Nota_prova} + \text{Seminário})/2$$

V – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Livros texto:

COULORIS, G., DOLLIMORE, J., KINDBERG, T. Distributed Systems: Concepts and Design, 4a edição. Addison-Wesley, 2005.

Site do autor (4ª edição): <http://www.cdk4.net/>

(5ª edição): <http://www.cdk5.net/wp/>

TANENBAUM, A. S. Distributed Systems: Principles and Paradigms, 2a edição. Prentice Hall, 2007

Site do autor (1ª edição) <http://www.cs.vu.nl/~ast/books/ds1/>

Livros complementares:

LYNCH, N. A. Distributed Algorithms, Morgan Kaufmann Publishers, Inc., 1996.

VERÍSSIMO, P., RODRIGUES, L. Distributed Systems for System Architects, 1a edição. Springer, 2001.

Site do autor: <http://www.navigators.di.fc.ul.pt/dssa/>

MULLENDER, S. Distributed Systems, 2ª edição. Addison Wesley, 1993.