



CURSO: Ciência da Computação

## PROGRAMA GERAL DO COMPONENTE CURRICULAR- PGCC<sup>1</sup>

### I IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

1.1 Natureza do componente: ( X )Disciplina ( )Atividades da prática<sup>2</sup> ( )Estágio Supervisionado  
Obrigatório ( )Trabalho de Conclusão de Curso – TCC

1.2 Nome do componente: SISTEMAS TOLERANTES À FALHAS

CÓDIGO: 0805055-1

CRÉDITOS: 04

CARGA HORÁRIA: 60

Pré-Requisito:

Código:

Curso: Ciência da Computação Período: 6º Turno: Matutino Ano/Semestre: 2012.2

Professor (a): Henrique Jorge Amorim Holanda

### II EMENTA

Conceitos básicos de segurança de funcionamento (dependabilidade). Aplicações de tolerância a falhas. Técnicas para incremento de confiabilidade e disponibilidade. Identificação e seleção de técnicas de projeto tolerante a falhas. Tolerância à falhas em sistemas distribuídos e arquiteturas paralelas. Medidas e ferramentas para avaliação e simulação de sistemas tolerantes a falhas. Arquiteturas de sistemas Tolerantes a falhas.

### III OBJETIVOS

Entender os conceitos básicos de tolerância a falhas e suas aplicações.

### IV CONTEÚDO

Conceitos básicos de segurança de funcionamento (dependabilidade).

Aplicações de tolerância a falhas.

Técnicas para incremento de confiabilidade e disponibilidade.

Identificação e seleção de técnicas de projeto tolerante a falhas.

Tolerância a falhas em sistemas distribuídos e arquiteturas paralelas.

Medidas e ferramentas para avaliação e simulação de sistemas tolerantes a falhas.

Arquiteturas de sistemas tolerantes a falhas.

### V METODOLOGIA

Aulas teóricas. Seminários. Trabalhos em grupos.

<sup>1</sup> Art. 53. O PGCC é o documento que explicita o papel de cada componente curricular no contexto geral da formação proposta no projeto pedagógico de curso, e define a ação pedagógica do professor e do discente. (RCG (Resolução nº 05/2010 – CONSEPE – 10/02/2010).

Art. 54. Parágrafo único – É obrigatória a entrega até o término do semestre precedente, do PGCC pelo professor, para aprovação pela Comissão de Projeto Pedagógico de Curso, bem como para a apresentação, discussão e disponibilização aos alunos no primeiro dia de aula do semestre letivo.

<sup>2</sup> Art. 28. Parágrafo único – Essas atividades são específicas dos cursos de licenciatura no atendimento às DCN de Formação de Professores.

## VI PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação será realizada de forma contínua com base:

- Na avaliação individual e escrita (75%)
- Nos trabalhos exigidos por unidade em grupo (25%)
  - Apresentação de seminários.
  - Implementações laboratório

## VII REFERÊNCIAS

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

PANKAJ Jalote. Fault-tolerant computer system design. Prentice-Hall . 1998.  
PRADHAN, D. K. Fault-Tolerant System Design. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1996.  
ANDERSON, T.; LEE, P. Fault-tolerance - principles and practice. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1981.  
JALOTE, Pankaj. Fault tolerance in distributed systems. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1994.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

JANSCH-PÔRTO, I.; WEBER, T. Recuperação em Sistemas Distribuídos. Brasília: SBC/UNB, 1997. (apostila preparada para o XVI JAI - Jornada de Atualização em Informática, no XVII Congresso da Sociedade Brasileira de Computação).  
SIEWIOREK, D.; SWARZ, R. The theory and practice of reliable system design. Bedford: Digital, 1982.  
WEBER, T.; JANSCH-PÔRTO, I.; WEBER, R. Fundamentos de tolerância a falhas. Vitória: SBC/UFES, 1990. (apostila preparada para o IX JAI - Jornada de Atualização em Informática, no X Congresso da Sociedade Brasileira de Computação).

## VIII OUTRAS OBSERVAÇÕES

Aprovado pela Comissão do PPC em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Professor(a)

\_\_\_\_\_  
Presidente da Comissão do PPC

<sup>1</sup> Art. 53. O PGCC é o documento que explicita o papel de cada componente curricular no contexto geral da formação proposta no projeto pedagógico de curso, e define a ação pedagógica do professor e do discente. (RCG (Resolução nº 05/2010 – CONSEPE – 10/02/2010).

Art. 54. Parágrafo único – É obrigatória a entrega até o término do semestre precedente, do PGCC pelo professor, para aprovação pela Comissão de Projeto Pedagógico de Curso, bem como para a apresentação, discussão e disponibilização aos alunos no primeiro dia de aula do semestre letivo.

<sup>2</sup> Art. 28. Parágrafo único – Essas atividades são específicas dos cursos de licenciatura no atendimento às DCN de Formação de Professores.