



PROGRAMA GERAL DO COMPONENTE CURRICULAR- PGCC¹

I IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE CURRICULAR

1.1 Natureza do componente: ()Disciplina ()Atividades da prática² ()Estágio Supervisionado
Obrigatório ()Trabalho de Conclusão de Curso – TCC

1.2 Nome do componente: Redes de Computadores

CÓDIGO: 0805047-1

CRÉDITOS: 04

CARGA HORÁRIA: 60

Pré-Requisito:

Curso: Ciência da Computação - Bacharelado **Período:** 5^o **Turno:** Diurno **Ano/Semestre:** 2013/01

Professor (a): Alessandra Ferreira Gomes

II EMENTA

Noções básicas de rede de computadores. Tipos de enlaces, códigos, modos de transmissão, controle de erros, ligações ponto a ponto e multiponto e seu controle. Topologias e meios físicos de transmissão, protocolos e serviços de comunicação. Arquitetura de redes abertas e proprietárias: modelo de referência OSI, padrões para redes locais e arquitetura TCP/IP.

III OBJETIVOS

Geral:

Fornecer os principais conceitos de redes de computadores.

Específicos:

- Conceitos de redes de computadores;
- O modelo RM-OSI;
- O conceito de protocolos de comunicação;
- Arquiteturas de Redes de Computadores;
- Arquitetura TCP/IP (Internet).

IV CONTEÚDO

UNIDADE I – Redes de Computadores

Introdução as Redes de Computadores:

- Evolução dos Sistemas de Computação;
- Evolução das Arquiteturas;
- Redes de Computadores;
- Parâmetros de Comparação.

Topologias de Redes de Computadores:

- Linhas de comunicação;

¹ 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.

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

- Redes Geograficamente Distribuídas;
- Redes Locais e Metropolitanas;
- Dispositivos de Redes de Computadores.

Transmissão da Informação:

- Informação e Sinal;
- Termo analógico e digital;
- Fontes de Distorções de Sinais;
- Multiplexação;
- Comutação;
- Codificação e Transmissão de Sinais em Banda Básica;
- Técnicas de detecção de Erros.

Meios Físicos de Transmissão:

- Meios de Transmissão;
- Ligação ao Meio.

UNIDADE II – Protocolos e arquitetura de redes

Protocolos para o nível de Enlace:

1. Protocolos de Acesso ao Meio;
2. Padrões para os Níveis Físicos e de Enlace em LAN

Arquiteturas de Redes de Computadores:

3. Organizações Internacionais de Padronizações;
4. O Modelo OSI;
5. O padrão IEEE 802;
6. Introdução à arquitetura da Internet TCP/IP.

UNIDADE III – TCP/IP e Aplicações

Arquitetura TCP/IP:

- Introdução;
- Endereçamento IP;
- Datagrama IP;
- Serviço de Transporte;
- Nível de Aplicação;
- Roteamento.

Nível de Aplicação da Arquitetura Internet TCP/IP:

- Domain Name System;
- World Wide Web;
- Correio Eletrônico;
- Transferência de Arquivos.

V METODOLOGIA

Aulas expositivas, seminários, trabalhos individuais e em grupos, utilização de um ambiente virtual de aprendizagem como suporte as atividades de sala de aula.

VI PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

- Prova escrita individual e resolução de exercícios;
- Trabalhos individuais e/ou em grupos;

¹ 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.

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

- Prova escrita individual; apresentações de seminários e desenvolvimento de artigos.

PREVISÃO DAS AVALIAÇÕES

1ª Avaliação – C.H.: 20hs Data:

2ª Avaliação – C.H.: 20hs Data:

3ª Avaliação – C.H.: 20hs Data:

VII REFERÊNCIAS

BÁSICA

COMER, Douglas E. Redes de Computadores e Internet. Editora Bookman, Porto Alegre – RS, 2001.

KUROSE, James F ; ROSS, Keith W. Redes de Computadores e a Internet – Uma Abordagem Top-down - 5ª

Ed. Pearson Education, 2010.

TANEMBAUM, Andrews. Redes de Computadores. 5ª Edição. Editora Campus Ltda. 2003.

COMPLEMENTAR

COMER, Douglas E. Interligação em Redes TCP/IP. Vol 1 3ª Edição. Editora Campus Ltda. 1998.

COMER, Douglas E. Interligação em Redes TCP/IP. Vol 2 3ª Edição. Editora Campus Ltda. 1998.

SOARES, Luís Fernando Gomes; LEMOS, Guido; COLCHER, Sérgio. Redes de Computadores Das Lan's, Man's e Wan's às Redes ATM. Campus Ltda. 1997.

VIII OUTRAS OBSERVAÇÕES

Aprovado pela Comissão do PPC em ____/____/____

_____ Professor(a)	_____ Presidente da Comissão do PPC
------------------------------	---

¹ 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.

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