



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS ARARANGUÁ-ARA
CURSO DE ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO
PLANO DE ENSINO

SEMESTRE 2013.2

I. IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA	Nº DE HORAS-AULA SEMANAIS TEÓRICAS PRÁTICAS	TOTAL DE HORAS-AULA SEMESTRAIS	
ARA7548-06655	Comunicação de Dados	4	4	144

MÓDULO		
HORÁRIO		
TURMAS TEÓRICAS	TURMAS PRÁTICAS	Presencial

II. PROFESSOR(ES) MINISTRANTE(S)

Gustavo Medeiros de Araújo

III. PRÉ-REQUISITO(S)*

CÓDIGO	NOME DA DISCIPLINA

IV. CURSO(S) PARA O(S) QUAL(IS) A DISCIPLINA É OFERECIDA

Engenharia de Computação

V. JUSTIFICATIVA

O aluno deve aprender os fundamentos de comunicação de dados no nível da camada física. Todas as questões de conversão de dados binário para analógico e analógico para binário, multiplexação e demultiplexação de sinais, meios de transmissão, controle de erro da camada de enlace devem ser de conhecimento do aluno para iniciar a próxima disciplina de redes de computadores, nas quais, as camadas superiores terão um enfoque maior.

VI. EMENTA

Fundamentos de comunicação de dados. Formas de transmissão de dados. Modulação por amplitude, ângulo e pulso. Demodulação. Modulação e Transmissão Digital. Meios de transmissão de dados. Detecção e correção de erros. Interfaces de comunicação de dados. Padronização de comunicação de dados.

VII. OBJETIVOS

Objetivo Geral:

- Habilitar o aluno a projetar protocolos de comunicação da camada física. Ademais, conhecer os fundamentos teóricos da comunicação de dados..

Objetivos Específicos:

- O aluno ao final do curso deve possuir habilidades para:
 - o Ter o conhecimento teórico dos fundamentos de comunicação de dados ao nível da camada física, como modelos de transmissão, codificação e métodos de detecção de erros.

VIII. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade I: Fundamentos de Comunicação de Dados

Conteúdo Teórico

- Introdução à Comunicação de Dados.
- Dados e Sinais.
- Transmissão Digital.
- Transmissão Analógica.

Unidade II: Métodos de Comunicação de Dados

Conteúdo Teórico.

- Multiplexação e Espalhamento.
- Meios de Transmissão.

Unidade III: Camada de Enlace

Conteúdo Teórico.

- Detecção e Correção de Erros.
- Padrões de Comunicação.
- Controle de Enlace de Dados.

IX. METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

A disciplina será condizida de forma expositiva para apresentação dos conceitos teóricos.

X. METODOLOGIA E INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO

- A verificação do rendimento escolar compreenderá **frequência e aproveitamento** nos estudos, os quais deverão ser atingidos conjuntamente.

Será obrigatória a frequência às atividades correspondentes a cada disciplina, ficando nela reprovado o aluno que não comparecer, no mínimo a 75% das mesmas.

- A nota mínima para aprovação na disciplina será 6,0 (seis). (Art. 69 e 72 da Res. nº 17/CUn/1997).

- O aluno com frequência suficiente (FS) e média das notas de avaliações do semestre entre 3,0 e 5,5 terá direito a uma nova avaliação no final do semestre (REC), exceto as atividades constantes no art.70,§ 2º. A nota será calculada por meio da média aritmética entre a média das notas das avaliações parciais (MF) e a nota obtida na nova avaliação (REC). (Art. 70 e 71 da Res. nº 17/CUn/1997).

$$NF = \frac{MF + REC}{2}$$

- Ao aluno que não comparecer às avaliações ou não apresentar trabalhos no prazo estabelecido será atribuída nota 0 (zero). (Art. 70, § 4º da Res. nº 17/CUn/1997)

- **Avaliações**

Primeira avaliação: peso 3,0

Segunda avaliação: peso 3,0

Terceira avaliação: peso 2,0

Trabalho: peso 2,0

* As provas poderão conter questões objetivas, objetivas mistas e dissertativas.

Observações:

Avaliação de recuperação

- Não há avaliação de recuperação nas disciplinas de **caráter prático** que envolve atividades de laboratório (Res.17/CUn/97).

Nova avaliação

- Para pedido de segunda avaliação somente em casos em que o aluno, por motivo de força maior e plenamente justificado, deixar de realizar avaliações previstas no plano de ensino, deverá formalizar pedido de avaliação à Direção do Campus Araranguá dentro do prazo de 3 dias úteis apresentando comprovação. (Ver formulário)

XI. CRONOGRAMA TEÓRICO/PRÁTICO

AULA (semana)	DATA	ASSUNTO
1ª	02/09/13 a 06/09/13	Unidade I: Plano de Ensino e Introdução à Comunicação de Dados
2ª	09/09/13 a 13/09/13	Unidade I: Introdução à

		Comunicação de Dados
3 ^a	16/09/13 a 20/09/13	Unidade I: Dados e Sinais
4 ^a	23/09/13 a 27/09/13	Unidade I: Transmissão Digital
5 ^a	30/09/13 a 04/10/13	Unidade I: Prova Teórica Unidade I Unidade II: Transmissão Analógica
6 ^a	07/10/13 a 11/10/13	Unidade II: Multiplexação e Espalhamento.
7 ^a	14/10/13 a 18/10/13	Laboratório de Cabeamento Estruturado.
8 ^a	21/10/13 a 25/10/13	Laboratório de Cabeamento Estruturado e Meios de Transmissão não guiado.
9 ^a	28/10/13 a 01/10/13	Unidade III: Detecção e Correção de Erros.
10 ^a	04/11/13 a 08/11/13	Prova Teórica Unidade II: Transmissão Analógica, Multiplexação e Espalhamento e Meios de Transmissão.
11 ^a	11/11/13 a 15/11/13	Unidade III: Controle de Enlace de Dados.
12 ^a	18/11/13 a 22/11/13	Prova Teórica Unidade III: Detecção e Correção de Erros e Controle de Enlace de Dados.
13 ^a	25/11/13 a 28/11/13	Apresentação dos Trabalhos.
14 ^a	02/12/13 a 06/12/13	Apresentação dos Trabalhos.
15 ^a	09/12/13 a 11/12/13	Recuperação e Divulgação das Notas

XII. Feriados previstos para o semestre 2013.2:

DATA	
28/10/2013	Dia do Funcionário Público Federal.
15/11/2013	Proclamação da República.

XIII. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Forouzan, A. Behrouz Comunicação de Dados e Redes de Computadores. Quarta Edição.

James F. Kurose • Keith W. Ross, Redes de Computadores e a Internet Quinta Edição.

Tanenbaum, Andrew S., Redes de Computadores.

XIV. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Paulo Sérgio Marin, Cabeamento Estruturado - Desvendando Cada Passo: Do Projeto à Instalação.

Willian Stallings, Redes e Sistemas de Comunicação de Dados.

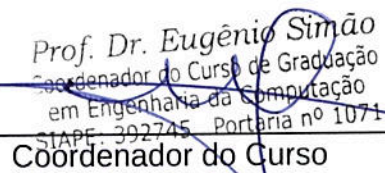
Os livros acima citados constam na Biblioteca Universitária e Setorial de Araranguá. Algumas bibliografias também podem ser encontradas na Biblioteca Virtual da UFSC.



Prof. Gustavo Medeiros de Araújo

Aprovado na Reunião do Colegiado do
Curso

25/09/13



Prof. Dr. Eugênio Simão
Coordenador do Curso de Graduação
em Engenharia da Computação
STAPE: 392745 Portaria nº 1071
Coordenador do Curso