



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA

PROGRAMA DE DISCIPLINA

DEPARTAMENTO:

ELETRÔNICA E COMPUTAÇÃO

IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME	(T-P)
ELC1135	SISTEMAS DE COMUNICAÇÕES MÓVEIS	(3-1)

OBJETIVOS - ao término da disciplina o aluno deverá ser capaz de :

Possibilitar, através de aulas teóricas e práticas, o estudo dos fundamentos da comunicação móvel, criando condições para compreender, avaliar e desenvolver novas tecnologias em engenharia de telecomunicações.

PROGRAMA:

TÍTULO E DISCRIMINAÇÃO DAS UNIDADES

UNIDADE 1 - INTRODUÇÃO

- 1.1 - Conceito da Telefonia Móvel Celular.
- 1.2 - Rede Básica dos Serviços de Telefonia Celular.
- 1.3 - Componentes do Sistema Celular.
- 1.4 - Interface Aérea.
- 1.5 - Handoff, Cluster e roaming.

UNIDADE 2 - MECANISMOS BÁSICOS DE PROPAGAÇÃO

- 2.1 Propagação no espaço livre.
- 2.2 Reflexão.
- 2.3 Difração.
- 2.4 Espalhamento.

UNIDADE 3 - MODELOS DE PROPAGAÇÃO

- 3.1 - Modelo de Okumura.
- 3.2 - Modelo de Hata.
- 3.3 - Modelo de Propagação em ambientes Fechados - Indoors.
- 3.4 - Propagação em pequena escala.

UNIDADE IV - SISTEMAS ANALÓGICOS DE COMUNICAÇÕES MÓVEIS

- 4.1 - Técnicas de Modulação.
- 4.2 - Capacidade do sistema.
- 4.3 - Diversidade.

UNIDADE 5 - TÉCNICAS DE MÚLTIPLO ACESSO PARA COMUNICAÇÃO WIRELESS

- 5.1 - FDMA.
- 5.2 - TDMA.

PROGRAMA: (continuação)

- 5.3 - Espalhamento Espectral - FHMA e CDMA.
- 5.4 - SDMA.
- 5.5 - Rádio - Empregando Pacotes.

UNIDADE 6 - REDES WIRELESS

- 6.1 - Diferença Entre Rede Wireless e Rede de Telefonia Fixa.
- 6.2 - Desenvolvimento das Redes Wireless.
- 6.3 - Hierarquia de Transmissão das Redes Fixas.
- 6.4 - Roteamento em Redes Wireless.
- 6.5 - Serviços de Dados Wireless.
- 6.6 - Sinalização de Canal - CCS.
- 6.7 - Redes de Serviços Digitais Integrados.
- 6.8 - Sistema de Sinalização SS7.
- 6.9 - Técnicas de Shaping Pulse.
- 6.10 - Técnicas de Modulação Linear.
- 6.11 - Técnicas de Modulação em Espalhamento Espectral.

Data: ____/____/____

Coordenador do Curso

Data: ____/____/____

Chefe do Departamento