

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Escola de Engenharia

Curso de Graduação em Engenharia de Controle e Automação

PROGRAMA DE DISCIPLINA

DISCIPLINA:

Princípios de Comunicação

CÓDIGO:

ELT026

DEPARTAMENTO RESPONSÁVEL:

Departamento de Engenharia Eletrônica

UNIDADE:

Escola de Engenharia

CARGA HORÁRIA: CRÉDITOS: PERÍODO: CLASSIFICAÇÃO: PRÉ-REQUISITOS:

Teórica:	Prática:			OP	
Total: horas-aula					

PRÉ-REQUISITOS DE CONHECIMENTO:

Descrever

CARGA HORÁRIA ESTIMADA EXTRA-CLASSE:

EMENTA:

Potência espectral de sinais. Modulação em amplitude : AM, DSB/SSB. Multiplexação por divisão em frequência. Modulação angular: PM e FM. Modulação por pulsos: PAM, PWM e PPM. Multiplexação por divisão em tempo. Modulação por código de pulsos: PCM e DPCM. Modulação digital: ASK, FSK e PSK.

OBJETIVOS:

METODOLOGIA DE ENSINO:

<input type="checkbox"/> Aulas Expositivas em Quadro-Negro	<input type="checkbox"/> Trabalho Prático Extra-Classe
<input type="checkbox"/> Utilização de Transparências ou Slides	<input type="checkbox"/> Estudo Dirigido / Listas de Exercícios
<input type="checkbox"/> Aulas Práticas Demonstrativas	<input type="checkbox"/> Aulas em Salas de Microcomputadores
<input type="checkbox"/> Aulas Práticas de Montagem	<input type="checkbox"/> Outros - Especificar:
<input type="checkbox"/> Trabalho Teórico Extra-Classe	

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO:

- Exercícios: 15 pontos.
- Provas: (30+30) pontos (30/09 e 02/12).
- Trabalho: 25 pontos (apresentação no dia 09/12).

PROGRAMA:

- Sistemas de comunicação.
- Sistemas lineares e sinalização digital.
- Tecnologias de modulação.
- Sistemas AM e FM.
- Modulação digital.
- Sistemas de comunicação sem fio.
- Comunicação via satélite.
- Comunicações ópticas.

BIBLIOGRAFIA:

- Notas de aula.
- S. Haykin, Communication Systems: Principles and Applications, Wiley, New Jersey, 2001.
- T. S. Rappaport, Wireless Communications: Principles and Practice, Prentice-Hall, New Jersey, 1996. 1