



Universidade Federal de Santa Catarina

Departamento de Física

PROGRAMA

Disciplina: **Fundamentos de Física II**

Código: FSC9116

Curso: Licenciatura em Física na modalidade a distância

Carga horária: 30 horas-aula

Ementa: Sistemas de coordenadas. Gráficos de funções. Números complexos.

Conteúdo Programático:

1. Sistemas de Coordenadas

- 1.1 Coordenadas Cartesianas
- 1.2 Coordenadas Polares
- 1.3 Coordenadas Cilíndricas
- 1.4 Coordenadas Esféricas

2. Gráficos de funções

- 2.1 Funções constantes, lineares e quadráticas
- 2.2 Funções potência
- 2.3 Funções logarítmicas e exponenciais
- 2.4 Funções trigonométricas
- 2.5 Funções hiperbólicas
- 2.6 Linearização

3.1 Números Complexos

- 3.1 Introdução
- 3.2 Igualdade de números complexos
- 3.3 Adição e subtração
- 3.4 Multiplicação
- 3.5 Conjugado
- 3.6 Divisão
- 3.7 Potências de i
- 3.8 Representação gráfica
- 3.9 Módulo e argumento
- 3.10 Forma trigonométrica
- 3.11 Potenciação
- 3.12 Radiciação

Bibliografia Básica

OBS: o material didático e a Bibliografia serão disponibilizados no AVEA.