

Grau: Graduação  
Disciplina de GFI - DEPARTAMENTO DE FÍSICA

Código: GFI00162

Nome: FÍSICA EXPERIMENTAL II

Status: Ativa  
Característica: Comum  
Carga horária total: 30  
Total de créditos: 0  
Conteúdo de estudos: Física  
C.H.Teórica: 0      C.H.Prática: 30      C.H.Estágio: 0

Ementa:

- 1) INTRODUÇÃO ÀS MEDIDAS ELÉTRICAS: MEDIDAS DE CORRENTE E TENSÃO. UTILIZAÇÃO DE BATERIAS E FONTES DE CORRENTE CONTÍNUA. ANÁLISE E MEDIDAS EM CIRCUITOS ELÉTRICOS LINEARES A CORRENTE CONTÍNUA. LEI DE OHM.
- 2) MEDIDAS ELÉTRICAS EM CORRENTE ALTERNADA E USO DO OSCILOSCÓPIO. ANÁLISE E MEDIDAS EM CIRCUITOS DE CORRENTE ALTERNADA. IMPEDÂNCIA E REATÂNCIA DE RESISTORES, CAPACITORES E INDUTORES. FATOR DE FASE E REPRESENTAÇÃO COMPLEXA. FATOR DE POTÊNCIA.
- 3) MEDIDAS DE POTENCIAL ELÉTRICO EM UMA CUBA ELETROLÍTICA, DETERMINAÇÃO DE LINHAS EQUIPOTENCIAIS.
- 4) INTRODUÇÃO AOS CAPACITORES ANÁLISE E MEDIDAS EM CIRCUITO RC EM CORRENTE CONTÍNUA (ONDA QUADRADA) E ALTERNADA.
- 5) ANÁLISE E MEDIDAS EM CIRCUITO RLC AM CORRENTE CONTÍNUA (COMPORTAMENTO TRANSIENTE COM ONDA QUADRADA) E ALTERNADA. ANÁLISE DOS DIVERSOS REGIMES EM FUNÇÃO DA DISSIPAÇÃO. (INDUTORES USADOS COMO CAIXA PRETA).
- 6) OBSERVAÇÃO E MEDIDA DE CAMPOS MAGNÉTICOS GERADOS PELA CIRCULAÇÃO DE CORRENTE POR BOBINAS, E POR IMÃS PERMANENTES. FORÇA MAGNÉTICA E TORQUE DO CAMPO MAGNÉTICO.
- 7) DEMONSTRAÇÃO EXPERIMENTAL DA FORÇA DE LORENTZ. E DA LEI DE BIO-SAVART.
- 8) LEI DA INDUÇÃO DE FARADAY.
- 9) ANÁLISE DOS CIRCUITOS RLC À LUZ DO FENÔMENO DA INDUÇÃO MAGNÉTICA.