

AL2088 - Tópicos Avançados em Proteção de Sistemas Elétricos de Potência (DCG)

DADOS DA DISCIPLINA

Semestre:

Carga horária: **60 horas.**

Créditos: **3T+1P.**

Pré-requisitos: **Proteção de Sistemas Elétricos de Potência (essencial).**

OBJETIVOS

Elaborar esquemas de proteção. Identificar e analisar os principais esquemas de proteção de geradores, motores, transformadores, barramentos e linhas de transmissão. Realizar ajuste, seletividade e coordenação de relés de proteção, dando continuidade aos assuntos tratados na disciplina AL0103-Proteção de Sistemas Elétricos de Potência.

EMENTA

Relé de Sobretensão. Relé de Subtensão. Relé de frequência. Teleproteção. Proteção de transformador. Proteção de gerador. Proteção de barras. Proteção de reatores. Proteção de bancos de capacitores.

PROGRAMA

Conceitos e particularidades sobre relés de sobretensão, subtensão e de frequência. Teleproteção: conceitos básicos, tipos e particularidades. Proteção de transformador: relés utilizados, conceitos, critérios de ajuste e particularidades. Proteção de Gerador: relés utilizados, conceitos, critérios de ajuste e particularidades. Proteção de barras: relés utilizados, conceitos, critérios de ajuste e particularidades. Proteção de Reatores: relés utilizados, conceitos, critérios de ajuste e particularidades. Proteção de bancos de capacitores: relés utilizados, conceitos, critérios de ajuste e particularidades.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

P. M. Anderson, "Power System Protection", Hoboken, NJ, *Wiley Interscience*, 1999.

J. L. Blackburn & T. J. Domin, "Protective Relaying: Principles and Applications", Boca Raton, FL, *CRC Press*, 2007.

V. Gurevich, "Digital Protective Relays: Problems and Solutions", Boca Raton,

FL, *CRC Press*, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

J. A. Momoh, “Electric Power Distribution, Automation, Protection, and Control”, Boca Raton, FL, *CRC Press*, 2008.

G. Kusic, “Computer-Aided Power System Analysis”, Boca Raton, FL, *CRC Press*, 2009.

A.C. Caminha, “Introdução a Proteção dos Sistemas Elétricos”, São Paulo, SP, *Edgar Blucher*, 1977.

Y. G. Paithankar, “Transmission Network Protection: Theory and Practice”, New York, NY, *Marcel Dekker*, 1998.