

FICHA2 - PLANO DE ENSINO

CÓDIGO: TE361	DISCIPLINA: SISTEMAS ELÉTRICOS DE POTÊNCIA II				TURMA: DA	
NATUREZA: Obrigatória ou Optativa		REGIME: null		MODALIDADE: Presencial		
CH TOTAL: 60h		CH SEMANAL: 0h	CH Prática como Componente Curricular (PCC): 0h		CH Atividade Curricular de Extensão (ACE): 0h	
Padrão (PD): 60h	Laboratório (LB): 0h	Campo (CP): 0h	Orientada (OR): 0h	Estágio (ES): 0h	Prática Específica (PE): 0h	Estágio de Formação Pedagógica (EFP): 0h
FICHA 2 PREENCHIDA PELO DOCENTE: ELIZETE MARIA LOURENÇO						

EMENTA

Introdução à operação de sistemas elétricos. Métodos de cálculo de fluxo de potência em sistemas de transmissão e distribuição. Despacho econômico. Introdução ao Fluxo de potência ótimo. Operação em tempo real. Aspectos ambientais.

PROGRAMA

- Revisão de análise senoidal e potência em circuitos CA;
- Cálculo de fluxo de potência em componentes da rede;
- Fluxo de potência linearizado;
- Fluxo de potência em redes de transmissão;
- Fluxo de potência em redes de distribuição;
- Despacho econômico de unidades geradoras e introdução ao fluxo de potência ótimo;
- Aspectos ambientais.

OBJETIVO GERAL

O aluno deverá ser capaz de conhecer a estrutura do sistema elétrico, identificando seus componentes e funções e compreender a formulação e solução do problema de fluxo de potência em redes elétricas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Compreender as técnicas elementares de modelagem e análise de sistemas elétricos em regime permanente.



PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS

Aulas expositivo-dialogadas em que serão apresentados os conteúdos curriculares teóricos. Serão utilizados os seguintes recursos: quadro branco, computador e projetor multimídia.

FORMAS DE AVALIACAO

Os alunos serão avaliados através de prova escrita, seminários e trabalhos envolvendo os temas da disciplina.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- A. Monticelli e A. Garcia. "Introdução a Sistemas de energia Elétrica". Unicamp, 2003.
- A. G. Exposito et al. "Sistemas de Energia Elétrica-Análise e Operação". LTC, 2011.
- A. Monticelli. "Fluxo de Carga em Redes de Energia Elétrica". Edgar Blucher, Cepel, 1983.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- R. H. Miller. "Operação de Sistemas de Potência". MacGraw Hill, 1987.
- A. J. Wood e B. F. Wollemborg. "Power Generation, Operation and Control". J. Wiley & Sons, 1996.
- W. Stevenson. "Elementos de Análise de Sistemas de Potência". MacGraw-Hill, 1986.
- D. J. Duncan and M. S. Sarma. "Power System Analysis and Design". PWS Publishing, 1994.
- D. S. Ramos e E. M. Dias. "Sistemas Elétricos de Potência: Regime Permanente".

