

Ficha 2 (Período Especial – Resolução No 65/2020-CEPE)

Disciplina: Sistemas Elétricos de Potência II						Código: TE361	
Natureza: () Obrigatória (X) Optativa		(X) Semestral () Anual () Modular					
Pré-requisito:		Co-requisito:		Modalidade: () Presencial (X) Totalmente EaD () % EaD*			
CH Total: 60 CH semanal: 04	Padrão (PD): 60	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	Estágio de Formação Pedagógica (EFP):
EMENTA (Unidade Didática)							
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 e à Operação em tempo real. Aspectos ambientais.							
Justificativa para oferta à distância							
A disciplina tem caráter conceitual e teórica, sem atividades práticas em Laboratório. Desta forma pode ser adaptada sem grandes obstáculos ao Ensino Remoto Emergencial previsto no “Período Especial” pela Resolução No 65-2020-CEPE com interação docente/estudante realizada totalmente de forma remota.							
PROGRAMA (itens de cada unidade didática)							
<ul style="list-style-type: none"> - 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. 							
Observação: – Todos os itens serão ofertados excepcionalmente na modalidade EaD conforme previsto na Resolução No 65-2020-CEPE.							
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.							
OBJETIVO ESPECÍFICO							
Compreender as técnicas elementares de modelagem e análise de sistemas elétricos em regime permanente.							
PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS							
A disciplina será desenvolvida por meio de atividades remotas semanais, síncronas e assíncronas, com base em material eletrônico fornecido aos alunos previamente (aulas pré-gravadas, material de leitura e exercícios propostos). Estão previstas 2 horas semanais de atividades assíncronas (estudo do material enviado e realização de exercícios) e 2 horas semanais de atividades síncronas (encontros virtuais para elucidar dúvidas) através da plataforma Microsoft® TEAMS. As aulas síncronas serão realizadas nas terças-feiras das 9h30 às 11h30.							
A disciplina terá início em 03/11/2020 e final em 26/03/2021.							

FORMAS DE AVALIAÇÃO

Serão realizadas avaliações através de resolução de listas de exercícios e trabalhos envolvendo os temas da disciplina.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (mínimo 03 títulos)

- 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.
R. H. Miller. "Operação de Sistemas de Potência". MacGraw Hill, 1987.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (mínimo 05 títulos)

- A. Monticelli e A. Garcia. "Introdução a Sistemas de energia Elétrica". Unicamp, 2003.
A. J. Wood e B. F. Wolleberg. "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".

Professor da Disciplina: Elizete M. Lourenço

Assinatura: _____

Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: _____

Assinatura: _____

*OBS: ao assinalar a opção % EAD, indicar a carga horária que será à distância.