



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE PALOTINA

Departamento de Engenharias e Exatas

Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Smart Grid						Código: DEE234	
Natureza: () Obrigatória (X) Optativa			(X) Semestral () Anual () Modular				
Pré-requisito:		Co-requisito: -		Modalidade: (x) Presencial () Totalmente EaD () % EaD*			
CH Total: 36 CH semanal: 2	Padrão (PD): 36	Laboratório (LB): 0	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0	
EMENTA (Unidade Didática)							
<p>Definições e conceito de rede inteligente de energia (Smart Grid). Estruturas e arranjos da Smart Grid. Estratificação de uma Smart Grid em camadas. Benefícios e desafios na implantação da Smart Grid. Tecnologias para operação da Smart Grid. Microgrids. Segurança para Smart Grid.</p> <p>.</p>							
Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: _____							
Assinatura: _____							

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

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FALCÃO, Djalma. **Integração de Tecnologias para Viabilização da Smart Grid**. In: III Simpósio Brasileiro de Sistemas Elétricos, 2010, Belém. SBSE 2010. 2010, v. 1, p.1-5.

KAGAN, Nelson. et al. **Redes Elétricas Inteligentes no Brasil: Análise de custos e Benefícios de um Plano Nacional de Implantação**. Synergia Editora,2013.

Redes elétricas inteligentes: contexto nacional. – Brasília, DF: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2012.

Smart Grid: Relatório do Grupo de Trabalho. Portaria 440/2010. Ministério das Minas e Energia. 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

WANG, Jun, et al. **Smart Grid Technologies**. IEEE Industrial Electronics Magazine. Junho/2009.

EKANAYAKE, Janaka; JENKINS, Nick; LIYANAGE, Kithsiri; YOKOYAMA, Akihiko. **Smart Grid: Technology and Applications**. Shichester, United Kingdon: Jonh Willey & Sons Ltd. 2012.

SILVA, V. R. N. **Parametrização do framework IPSEC para a segurança na interoperabilidade em Smart Grid**. Dissertação de Mestrado, UFPR – Curitiba, 2015.