



Serviço Público Federal
Universidade Federal do Pará
Instituto de Tecnologia
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica
Av. Augusto Correa, 01 – 66075 -110 – Belém – Pará - Brasil.
Telefone/fax: (0xx 91) 3201 – 7634 / e-mail: ppgee@ufpa.br

EMENTA

INSTITUTO: Instituto de Tecnologia / UFPA		DEPARTAMENTO: Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica - PPGEE		
CÓDIGO: PPGEE0067	NOME DA DISCIPLINA: EFICIÊNCIA ENERGÉTICA	TIPO: Optativa	CH 60	CR 04
ÁREA (S): Sistema de Energia Elétrica		LINHA (S) DE PESQUISA:		
Súmula: Introdução: por que uso eficiente de energia? Panorama energético mundial. Panorama energético brasileiro: estado atual e perspectivas. Energia e desenvolvimento. Energia e meio ambiente. 2. Usos finais de energia: iluminação, força motriz. Circuitos elétricos de distribuição de energia elétrica. 3. Fundamentos da análise econômica para programas de eficiência energética de energia. Medição e Verificação. Retorno de investimentos. Fluxo de caixa. 4. Gerenciamento pelo lado da demanda. O que é GLD? O planejamento integrado de recursos o gerenciamento pelo lado da demanda. Estudo de caso no Brasil e exterior. 5. Programas de eficiência energética: opções tecnológicas. Iniciativas de eficiência energética. Marketing de eficiência energética. Previsão de impacto de programas de eficiência energética. Tarifas, custos dos programas de eficiência energética. 6. Uso eficiente de energia em edifícios. RTQ. Controle e gerenciamento da demanda. Índices de eficiência energética. 7. Legislação: Normas. Políticas públicas. O PROCEL e suas realizações. Experiências no exterior.				
Bibliografia: 1. M. T. TOLMASQUIM, "Alternativas Energéticas Sustentáveis no Brasil". Editora Relume Dumará. Rio de Janeiro, 2004. 2. J. GOLDEMBERG, "Energia, Meio Ambiente e Desenvolvimento". EDUSP, 2002, Seg. Edição. 3. ELETROBRAS, "Pesquisa de Posse de Equipamentos e Hábitos de Uso", 2007. 4. A. H. M. SANTOS, et al Conservação de Energia: Eficiência Energética de Instalações e Equipamentos? Primeira ed. Itajubá-MG: Editora da EFEI, 2001. 467 p. v. Único. 5. A. THUMANN, Plant Engineers & Managers Guide to Energy Conservation. Oitava. ed. Georgia, United States of America: The Fairmont Press, 2002. 443 p. v. Único. 6. Conservação de Energia – Eficiência Energética de Instalações e Equipamentos. Livro. Editora EFEI. ELETROBRAS. 2010 7. Electrical Energy Efficiency – Andreas Sumper and Angelo Baggini – Ed. Wiley 2012. 8. Apostilas do curso de multiplicadores em Eficiência Energética da ELETROBRAS. 2010. 9. Energy Economics: a modern introduction. Kluwer Academic Publishers. 2000.				
PROFESSOR (A): Prof.^a Dr.^a Maria Emília de Lima Tostes		ASSINATURA:		