

FORMULÁRIO Nº 13 – ESPECIFICAÇÃO DA DISCIPLINA/ATIVIDADE		
CONTEÚDO DE ESTUDOS		
CONVERSÃO DE ENERGIA		
NOME DA DISCIPLINA/ATIVIDADE	CÓDIGO	CRIAÇÃO (X)
TECNOLOGIAS DE CONVERSÃO DE ENERGIA	TEM 00181	ALTERAÇÃO: NOME () CH ()
DEPARTAMENTO/COORDENAÇÃO DE EXECUÇÃO: DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA		
CARGA HORÁRIA TOTAL: 60H	TEÓRICA: 60H	PRÁTICA: ESTÁGIO:
DISCIPLINA/ATIVIDADE: OBRIGATÓRIA ()	OPTATIVA (X)	AC ()
OBJETIVOS DA DISCIPLINA/ATIVIDADE:		
Apresentar e analisar as principais tecnologias de conversão de gás natural / óleo combustível em energia elétrica – ênfase em termelétrica e cogeração.		
DESCRIÇÃO DA EMENTA:		
Primeira e segunda lei da termodinâmica: aplicações. Ciclos básicos das turbinas a gás e a vapor. Conceitos de Ciclo-Combinado e Cogeração. Princípios Termodinâmicos da Conversão de Energia. Análise da Performance de Termelétricas e Sistemas de Cogeração.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. CENGEL, YUNUS & BOLES, MICHAEL. Thermodynamics: An Engineering Approach. Editora McGraw-Hill, 1998. 2. TOLMASQUIM, M. T. e SZKLO, A. S., A Matriz Energética Brasileira na Virada do Milênio, COPPE/UFRJ; ENERGE, RJ, 2000. 3. GOLDEMBERG, J. e VILLANUEVA, L.D., Energia, Meio Ambiente & Desenvolvimento, São Paulo, Edusp, 2003. 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. GRIMONI, J.A.B., GALVÃO, L.C.R. e UDAETA, M.E.M (orgs.), Iniciação a Conceitos de Sistemas Energéticos para o Desenvolvimento Limpo, São Paulo, Edusp, 2004 2. FRAIDENRAICH, N. e LYRA, F., Energia Solar: Fundamentos e Tecnologias de Conversão Heliotermoeletrica e Fotovoltáica, Ed. Universitária da UFPE, 1995. 3. KNOTHE, G.; VAN GERPEN, J.; KRAHL, J e RAMOS, L.P., Manual de Biodiesel, Editora Edgard Blucher, 2006. 4. MOTTA, F. S., Produza sua Energia - Biodigestores Anaeróbios, Recife Gráfica Editora S. A, 1986 		

COORDENADOR

CHEFE DE DEPTO/COORDENADOR

DATA ____/____/____

DATA ____/____/____