



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR DE PALOTINA

Departamento de Engenharias e Exatas

### Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Biocombustíveis Gasosos						Código: DEE202	
Natureza: (X) Obrigatória ( ) Optativa			(X) Semestral ( ) Anual ( ) Modular				
Pré-requisito: Análises Instrumental		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	
<b>EMENTA (Unidade Didática)</b>							
Definição de biocombustíveis gasosos. Processos de metanização. Elementos de condução da metanização. Tecnologias de metanização. Utilização e tratamento do biogás. Processos de purificação do biogás. Considerações econômicas e ambientais da produção de biogás.							
Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: _____							
Assinatura: _____							

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

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CHERNICHARO, C. A de L. **Princípios do tratamento biológico de águas residuárias: reatores anaeróbicos**. Belo Horizonte: DESA/UFMG, 2000.

BARRERA, P. **Biodigestores: Energia, Fertilidade e Saneamento para a Zona Rural**. 2ed. São Paulo: ICONE, 2006.

HINRICHS, R. A.; KLEINBACH, M.; REIS, L. B. **Energia e Meio Ambiente**. 4ed. São Paulo: CENGAGE LEARNING, 2003.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ROSILLO-CALLE, Frank; BAJAY, Sergio V; ROTHMAN, Harry (orgs). **Uso da biomassa para produção de energia na indústria brasileira**. Campinas, SP: UNICAMP, 2005.

CORTEZ, Luís Augusto Barbosa; LORA, Electo Eduardo Silva; GOMEZ, Edgardo Olivares (Org.). **Biomassa: para energia**. Campinas, SP: Unicamp, 2008.

BROWN, T.L.; LEMAY JR., H.E.; BURSTEN, B.E.; BURDGE, J. R. **Química: A Ciência Central**, Pearson (2005).

ATKINS, P. W.; JONES, L. **Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente**, Bookman (2006).