



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 (X) Semestral ( ) Optativa		( ) 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**

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

CORTEZ, Luís Augusto Barbosa (Org.). **Biomassa para energia**. Campinas, SP: Ed. Unicamp, 2008. 734 p

ABREU, Fábio Viana de. **Biogás: economia, regulação e sustentabilidade**. 1.ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2014. 184p.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BLEY JR, C. Biogás: a energia invisível. 2ª ed. São Paulo, 2015. 178p. Disponível em: <https://cibiogas.org/livro-biogas-energia-invisivel>

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

LEHNINGER, Albert Lester; NELSON, David L.; COX, Michael. **Princípios de bioquímica**. 4. ed. São Paulo: Sarvier, 2006. xxxviii, 1202 p.

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

BORZANI, Walter. **Biotecnologia industrial**. São Paulo: Edgard Blucher, 2001. V. 3.

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