



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR DE PALOTINA

Departamento de Engenharias e Exatas

### Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Laboratório de Energia 1						Código: DEE209	
Natureza: <b>( x ) Obrigatória</b> <b>( ) Optativa</b>		( x ) Semestral ( ) Anual ( ) Modular					
Pré-requisito: Biocombustíveis Sólidos e Biocombustíveis Gasosos		Co-requisito:		Modalidade: ( x ) Presencial ( ) Totalmente EaD ( ) ..... % EaD*			
<b>CH Total 54</b>	Padrão PD 0	Laboratório LB 54	Campos CP 0	Estágio ES 0	Orientação OR 0		
<b>CH semanal 3</b>	Padrão PD 0	Laboratório LB 3	Campos CP 0	Estágio ES 0	Orientação OR 0		
<b>EMENTA (Unidade Didática)</b>							
Experimentos de biocombustíveis gasosos e biocombustíveis sólidos							
Validade a partir de:							
Chefe do Departamento ou unidade equivalente: Joel Gustavo Teleken							
Assinatura: _____							

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

**Anexo 1 – Disciplina: Laboratório de Energia 1**

**Referências Bibliográficas (básica):**

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

CORTEZ, A. B., LORA, E. E. S., GOMEZ, E. O. **Biomassa: para Energia**. Campinas, SP: Unicamp, 2008.

SANCHES, C.G. **Tecnologia da gaseificação de biomassa**. Campinas, SP: Atomo, 2010.

**Bibliografia Complementar**

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

LORA, E. E. S., VENTURINI, O. J. **BIOCOMBUSTÍVEIS**. Rio de Janeiro, RJ: Interciência, 2012. Vol. 1.

LORA, E. E. S., VENTURINI, O. J. **BIOCOMBUSTÍVEIS**. Rio de Janeiro, RJ: Interciência, 2012. Vol. 2.

NOGUEIRA, L. A. H., LORA, E. E. S. **Dendroenergia: Fundamentos e Aplicações**. 2 ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2003.

ROSILLO-CALLE, F., BAJAY, S. V., ROTHMAN, H. **Uso da Biomassa para Produção de Energia na Indústria Brasileira**. Campinas, SP: UNICAMP, 2005.