



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
SETOR DE PALOTINA

Departamento de Engenharias e Exatas

### Ficha 1 (permanente)

Disciplina: Energia Hidrelétrica		Código: DEE206				
Natureza: (X) Obrigatória ( ) Optativa		(X) Semestral ( ) Anual ( ) Modular				
Pré-requisito: Fenômenos de Transporte I		Co-requisito: -	Modalidade: ( x ) Presencial ( ) Totalmente EaD ( ) ..... % EaD*			
CH Total: 54 CH semanal: 3	Padrão (PD): 36	Laboratório (LB): 18	Campo (CP): 0	Estágio (ES): 0	Orientada (OR): 0	Prática Específica (PE): 0
<b>EMENTA (Unidade Didática)</b>						
Classificação de Usinas Hidrelétricas; Barragens; Turbinas; Geradores; Obras e equipamentos de usinas; Sistemas de Controle e Proteção de Centrais Geradoras; Montagem de Centrais Geradoras; Comissionamento de Centrais Geradoras; Avaliação Econômica; Aspectos regulatórios e de comercialização; instalação, operação e manutenção; Aspectos ambientais.						
Chefe de Departamento ou Unidade equivalente: _____						
Assinatura: _____						

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

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ZULCY, de S. SANTOS, A. H. M. S. BORTONI, E. da C. **Centrais Hidrelétricas Implantação e Comissionamento**. 2°. ed. Rio de Janeiro, Editora Interciência, 2009.

FLÓREZ, R. O. **Pequenas Centrais Hidrelétricas**. 1°. ed. São Paulo, Editora Oficina do texto, 2014

FOX, Robert W.; MCDONALD, Alan T.; PRITCHARD, Philip J. **Introdução à Mecânica dos Fluidos**. 8ª. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2010.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

MUNSON, Bruce Roy; YOUNG, Donald F.; OKIISHI, T. H. **Fundamentos da Mecânica dos Fluidos**. São Paulo: E. Blücher, 2004.

BRAGA FILHO, Washington. **Fenômenos de Transporte para Engenharia**. 2ª ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2006.

MORAN, Michael J. et al. **Introdução à engenharia de sistemas térmicos: termodinâmica, mecânica dos fluidos e transferência de calor**. Rio de Janeiro: LTC, 2005.

BRAGA FILHO, Washington. **Fenômenos de Transporte para Engenharia**. 2ª ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2006.