

**MODELO DE PLANO DE ENSINO  
FICHA Nº 2 (variável)**

Disciplina: Centrais Elétricas		Código: TE033
Natureza: ( ) obrigatória ( X ) optativa		Semestral ( X ) Anual ( ) Modular ( )
Pré-requisito:		Co-requisito:
Modalidade: ( X ) Presencial ( ) EaD ( ) 20% EaD		
<p>C.H. Semestral Total: 60  C.H. Anual Total:  C.H. Modular Total:</p> <p>PD: 60 LB: 00 CP: 00 ES: 00 OR: 00  C.H. Semanal: 04</p>		
<b>EMENTA (Unidades Didáticas)</b>		
O Setor Elétrico e a Geração de Energia Elétrica; Centrais Hidrelétricas; Centrais Eólicas; Centrais Solares; Centrais Termelétricas;		
<b>PROGRAMA (itens de cada unidade didática)</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capítulo I: O Setor Energético Mundial/Brasileiro e a Geração de Energia Elétrica</li> <li>• Capítulo II: Energia Hidráulica e Centrais Hidrelétricas</li> <li>• Capítulo III: Estudo Hidroenergético</li> <li>• Capítulo IV: Equipamentos Hidromecânicos, Turbinas Hidráulicas e Geradores Elétricos</li> <li>• Capítulo V: Geração Eólica</li> <li>• Capítulo VI: Geração Solar</li> <li>• Capítulo VII: Centrais Termelétricas</li> </ul>		
<b>OBJETIVO GERAL</b>		
O aluno deverá ser capaz de entender os conceitos, critérios e dimensionamento básico de Centrais Elétricas.		
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b>		
O aluno, ao final do semestre letivo, deve ser capaz de compreender: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Os conceitos, dimensionamento de projetos e operação de centrais hidrelétricas, Eólicas, Solares e centrais Termelétricas.</li> </ul>		
<b>PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS</b>		
A disciplina será desenvolvida mediante aulas expositivo-dialogadas quando serão apresentados os conteúdos curriculares teóricos complementadas com exercícios, seminários e trabalhos. Serão utilizados os seguintes recursos: quadro de giz, notebook e projetor multimídia, insumos de laboratório e softwares específicos.		

# PLANO DE ENSINO

FICHA Nº 2 (variável)

## FORMAS DE AVALIAÇÃO

Os alunos serão avaliados através da realização de três (03) provas escritas ( $N_{p1}$  e  $N_{p2}$ ,  $N_{p3}$ ), e uma nota média aritmética ( $N_{med}$ ) resultante de trabalhos computacionais, seminários, resolução de exercícios, etc.

Media final antes da prova final (MAPF) é composta pela média ponderada das 4 notas:  $N_{p1}$ ,  $N_{p2}$ ,  $N_{p3}$ , e  $N_{med}$ :

$$MAPF = 0,7 * [(N_{p1} + N_{p2} + N_{p3}) / 3] + 0,30 * N_{med}.$$

**MAPF < 4,0 ----> Reprovado**

**4,0 ≤ MAPF < 7,0 ----> Exame Final**

**MAPF ≥ 7,0 ----> Aprovado**

Media final (MF) para os alunos que precisam ir ao Exame Final:

$$MF = (MAPF + Nota\_Exame\_Final) / 2$$

**MF < 5,0 ----> Reprovado**

**MF ≥ 5,0 ----> Aprovado**

### Calendário das provas:

**11.04.2016: 1a Prova (itens I a III)**

**23/05/2015: 2a Prova (itens IV a V)**

**20.06.2015: 3a Prova (itens VI a VII)**

**11/07/2016: Exame Final (Todo o conteúdo da disciplina)**

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA (3 títulos)

[1] Zulcy de Souza, Afonso Henriques M. Santos, Edson Bortoni, CENTRAIS HIDRELÉTRICAS: Implantação e Comissionamento, Editora Interciencia, 2a. Edição - 2009.

[2] Custódio, R. S.; Energia Eólica para Produção de Energia Elétrica; Rio de Janeiro, Eletrobrás, 2009.

[3] CRESEB, CEPEL, Manual de Engenharia para Sistemas Fotovoltaicos, 2014.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (2 títulos)

[1] ELECTO EDUARDO SILVA LORA & MARCO ANTONIO rosa do nascimento, GERAÇÃO TERMELETRICA, 2 VOLUMES: PLANEJAMENTO, PROJETO E OPERAÇÃO, Editora Interciencia, 1ra. Edição – 2004

[2] Lineu Bélico Dos Reis. Obra: Geração de Energia Elétrica. Editora Monole, 2011.

**Professor da Disciplina: Prof. Dr. Clodomiro Unsihuay-Vila**

**Assinatura:** \_\_\_\_\_

**Chefe de Departamento:**

**Assinatura: Prof. Dr. André Augusto Mariano**

Legenda:

Conforme Resolução 15/10-CEPE: PD- Padrão LB – Laboratório CP – Campo ES – Estágio OR - Orientada