



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE GRADUAÇÃO
PLANO DE ENSINO

UNIDADE:
 DES UNED - Leopoldina UNED - Araxá UNED - Divinópolis

CURSO: ENGENHARIA DE AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL

DISCIPLINA EFICIÊNCIA ENERGÉTICA E FONTES ALTERNATIVAS DE ENERGIA		<input checked="" type="checkbox"/> TEÓRICA <input type="checkbox"/> PRÁTICA <input type="checkbox"/> TEORICA PRATICA	VÁLIDO A PARTIR DE SEMESTRE <input checked="" type="checkbox"/> 1º <input type="checkbox"/> 2º ANO <input type="text" value="2018"/>
DEPARTAMENTO/ COORDENAÇÃO: <input type="text" value="Depto. de Engenharia de Automação Industrial"/>		CÓDIGO: <input type="text"/>	
CARGA HORÁRIA TOTAL <input type="text" value="36"/> Horas-aula	CARGA HORÁRIA SEMANAL <input type="text" value="2"/> Horas-aula	CRÉDITOS: <input type="text"/>	PERÍODO: <input type="text" value="11"/>
REQUISITOS	NÃO TEM <input checked="" type="checkbox"/> PRÉ-REQUISITOS <input checked="" type="checkbox"/> CO-REQUISITOS		
	PRÉ-REQUISITOS		
	DISCIPLINA(S)		CÓDIGO(S)
	<input type="text"/>		<input type="text"/>
	<input type="text"/>		<input type="text"/>
EMENTA	GESTÃO ENERGÉTICA; FATORES INDICATIVOS DE CONSUMO DE ENERGIA; EFICIÊNCIA ENERGÉTICA; MODELO DE PROJETO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA; MATRIZ ENERGÉTICA BRASILEIRA; FONTES ALTERNATIVAS DE ENERGIA.		

OBJETIVOS

A disciplina deverá possibilitar ao estudante:

- OBTER CONHECIMENTO ACERCA DA MATRIZ ENERGÉTICA NACIONAL;
- ELABORAR PLANOS DE AÇÃO QUE PERMITAM O USO OTIMIZADO DE ENERGIA;
- DESENVOLVER ANÁLISE CRÍTICA QUANTO À USO DE ENERGIA;
- OBTER CONHECIMENTO ACERCA DAS NOVAS TECNOLOGIAS PARA A PRODUÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA.

TÉCNICAS UTILIZADAS (Marque com um X no quadro):

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> Aula expositiva em quadro | <input checked="" type="checkbox"/> Seminário |
| <input type="checkbox"/> Aula com uso de transparência | <input checked="" type="checkbox"/> Pesquisa |
| <input checked="" type="checkbox"/> Aula com uso de multimídia | <input type="checkbox"/> Trabalho individual |
| <input type="checkbox"/> Aula prática | <input checked="" type="checkbox"/> Trabalho em grupo |
| <input checked="" type="checkbox"/> Discussão de texto | <input type="checkbox"/> Visita técnica |
| <input type="checkbox"/> Filme | <input type="checkbox"/> Outros |



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE GRADUAÇÃO
PLANO DE ENSINO

DISCIPLINA	TÓP. ESP. ENG. AUTOMAÇÃO INDUSTRIAIS: EFICIÊNCIA ENERGÉTICA E FONTES ALTERNATIVAS DE ENERGIA
-------------------	---

UNIDADES DE ENSINO	Carga Horária (horas-aula)
Unidade I Gestão Energética - A otimização de sistemas e equipamentos - Horário de Verão - Utilização de Energia	4
Unidade II Fatores Indicativos de Consumo de Energia - Fator de Carga - Fator de Demanda - Fator de Utilização - Fator de Potência - Fator de Simultaneidade	6
Unidade III Eficiência Energética - Eficiência Energética em Instalações Elétrica - Eficiência Energética na Iluminação - Eficiência Energética em Motores - Eficiência Energética em Equipamentos	6
Unidade IV Modelo de Projeto de Eficiência Energética	4
Unidade V Matriz Energética Brasileira	6
Unidade VI Fontes alternativas de Energia	10
TOTAL	36

AVALIAÇÃO (CONFORME Normas Acadêmicas – RES CD 083/05)
1 AVALIAÇÃO ESCRITA NO VALOR DE 40 PONTOS, SEMINÁRIOS NO VALOR DE 30 PONTOS E ATIVIDADES EM SALA NO VALOR DE 30 PONTOS.

ATIVIDADES COMPLEMENTARES
*atividades não computadas na carga horária total que contribuam à melhoria do processo ensino-aprendizagem



CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS
DIRETORIA DE GRADUAÇÃO
PLANO DE ENSINO

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

SALUM, L. J. B. Energia Eficaz. CEMIG, 2005.
--

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

TUNDISI, H. S. F. Usos de Energia. Ed. Atual, 1991
--

PALZ, W. Energia Solar e Fontes alternativas. Editora Hemus

CORTEZ, L. A. B.; LORA, E. E. S.; GÓMEZ, E. O. Biomassa para Energia. Ed. da Unicamp, 2008.

PINTO, M. O. Fundamentos de Energia Eólica. Ed. LTC, 2014

PROFESSOR (A) RESPONSÁVEL:	Data
-----------------------------------	-------------

_____	20/02/2018
Prof. Isac Souza Medeiros	

COORDENADOR (A) DE CURSO	Data
---------------------------------	-------------

-------	--