



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE ENERGIAS ALTERNATIVAS E RENOVÁVEIS
PLANO DE CURSO



2102009 - TERMODINÂMICA I (2016.2 - T01)

METODOLOGIA DE ENSINO E AVALIAÇÃO

Metodologia: MÉTODO E ENSINO - APRENDIZAGEM Exposição PowerPoint e utilizando quadro branco/negro; laboratório (se disponível); leituras indicadas na Bibliografia; visitas técnicas (se disponível). Há um blog (<http://cear-termodinamica.blogspot.com.br/>) no qual exercícios são postados para os alunos resolverem em casa, além de vídeos e tutoriais.

Procedimentos de Avaliação da Aprendizagem: MODOS E MEIOS DE AVALIAÇÃO DO ENSINO - APRENDIZAGEM Três exercícios de verificação, para as Unidades 01, 02 e 03 Uma reposição (matéria correspondente ao exercício perdido) Uma final

Horário de atendimento:

PROGRAMA DO COMPONENTE CURRICULAR

Ementa:

Objetivos: O aluno egresso desta disciplina poderá utilizar indicadores termodinâmicos relacionados ao padrão de consumo de energia e à eficiência dos seus processos de transformação, facilitando o planejamento e a forma mais adequada de exploração e utilização dos insumos energéticos disponíveis.

Conteúdo: Conceitos e Definições Iniciais. Energia e Primeira Lei da Termodinâmica. Propriedades de Uma Substância Pura. Balanço de Energia em Volume de Controle. Segunda Lei da Termodinâmica. Entropia. Análise de Disponibilidade.

Habilidades / Competências: Capacidade de análise crítica, interpretação física bem como resolução de problemas envolvendo processos termodinâmicos e suas leis fundamentais.

CRONOGRAMA DE AULAS

Início	Fim	Descrição
20/01/2017	20/01/2017	Apresentação da Disciplina-Cronograma 16.2 Cap 02 - Conceitos e
25/01/2017	25/01/2017	Cont. Cap. 02
27/01/2017	27/01/2017	Cap03 - Propriedades de Uma Substancia Pura
01/02/2017	01/02/2017	Capítulo 3
03/02/2017	03/02/2017	Cap03 - Propriedades de Uma Substancia Pura
08/02/2017	08/02/2017	Cap03 - Exercícios
10/02/2017	10/02/2017	Cap 2, 3 - exercícios! Início cap 4
15/02/2017	15/02/2017	Cap 04 - Trabalho e Calor
17/02/2017	17/02/2017	Cap 04 - Trabalho e Calor
22/02/2017	22/02/2017	Exercícios: Capítulos 2, 3 e 4
01/03/2017	01/03/2017	Não haverá Aula
03/03/2017	03/03/2017	Discussão da 1ª Verificação Cap05 - Primeira lei da Termodinâmica
08/03/2017	08/03/2017	Exercícios do capítulo 5 + capítulo 6
10/03/2017	10/03/2017	Cap 06
17/03/2017	17/03/2017	Cap 06
31/03/2017	31/03/2017	Capítulo 7 - Segunda Lei da Termodinâmica
05/04/2017	05/04/2017	Cap 07
07/04/2017	07/04/2017	Aplicação de exercícios - cap 5,6 e 7
19/04/2017	19/04/2017	Discussão da 2ª verificação+ Capítulo 8
26/04/2017	26/04/2017	Capítulo 08
28/04/2017	28/04/2017	Exercícios capítulo 8
03/05/2017	03/05/2017	Cap. 09
05/05/2017	05/05/2017	Capítulo 9
10/05/2017	10/05/2017	Capítulo 10
12/05/2017	12/05/2017	Capítulo 10

17/05/2017 17/05/2017 Capítulos 8,9 e 10

AVALIAÇÕES

Data	Descrição
24/02/2017	Primeira Avaliação
12/04/2017	Segunda avaliação
24/05/2017	Terceira Avaliação

★ : Referência consta na biblioteca

REFERÊNCIAS BÁSICAS

Tipo de material	Descrição
Livro	ÇENGEL, Y. A.; BOLES, M. A.. Termodinâmica . 7. McGraw Hill. 2013
Livro	MORAN, M. J.; SHAPIRO, H. N.. Princípios de Termodinâmica para Engenharia . 7. LTC Editora. 2013
Livro	SONNTAG, R. E.; BORGNAKKE, C.; VAN WYLEN, G. J. Fundamentos da Termodinâmica . 6. Blucher. 2003

REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

Tipo de material	Descrição
Livro	FAIRES, V. M.. Termodinâmica . . Ao Livro Técnico S/A. 1983
Livro	KROOS, K. A.; POTTER, M. C.. Termodinâmica para engenheiros . 1. Cengage Learning. 2015
Livro	Levenspiel. Termodinâmica Amistosa Para Engenheiros . . Blucher. 2002