



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO MÉDIA E TECNOLÓGICA
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE SANTA CATARINA
UNIDADE SÃO JOSÉ

PLANO SEMESTRAL DE ENSINO

CURSO: *PROEJA - RAC*

ÁREA: Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias

COMPONENTE CURRICULAR: ***FÍSICA – Termodinâmica***

MÓDULO: 5^o

ANO: 2008

SEMESTRE: 2^o

CARGA HORÁRIA: Aulas curriculares:30
Aulas semanais: 03

PROFESSOR:Jair L. Cadorin

Conhecimentos, objetivos e procedimentos

CONHECIMENTOS	OBJETIVOS	CH	PROCEDIMENTOS
Termodinâmica <ul style="list-style-type: none"> • Sistema, vizinhança e exterior. • Trabalho de um sistema. • Trabalho sob pressão constante. • Primeiro princípio da Termodinâmica. • Equivalente mecânico da caloria. • Energia interna • Segundo princípio da Termodinâmica • Rendimento de uma máquina térmica. • Ciclo de Carnot 	<ul style="list-style-type: none"> • Conceituar trabalho • Diferenciar trabalho de energia térmica • Exemplificar sistemas • Calcular o trabalho sob pressão constante • Interpretar o sinal do trabalho • Revolver problemas aplicando o primeiro princípio • Resolver problemas aplicando o segundo princípio • Calcular e interpretar o rendimento de uma máquina térmica • Conceituar o ciclo de Carnot 	30 ha	<ul style="list-style-type: none"> • Mediação na construção dos conhecimentos. • Produção oral e escrita. • Estabelecimento dos saberes de forma contextualizada. • Desenvolvimento de atitudes científicas.

BIBLIOGRAFIA

- GUALTER & ANDRÉ, **Física**, Volume único, Ed. Saraiva
- RAMALHO, F. e outros. **Os Fundamentos da Física**, Vol. 2, Ed. Moderna
- ALVARENGA, B. e MÁXIMO, A. **Curso de Física**, Vol. 2, Ed. HARBRA
- PARANÁ, D. N. **Física**, Vol. 2, Ed. Ática
- BONJORNO, José Roberto e outros. **Física**, Vol. 2, Ed. FTD
- FERRARO, Nicolau Gilberto e outros. **Aulas de Física**, Vol. 2, Atual Editora
- DOCA, Ricardo Helou e outros. **Os Tópicos da Física**, Vol. 2, Ed. Saraiva
- SANTOS, José Ivan. **Física**, Vol. 2, Ed. Ática