



Plano de Ensino

Universidade Federal do Espírito Santo

CEUNES - Centro Universitario Norte Do Espirito

Curso: Engenharia de Produção - São Mateus

Departamento Responsável: Departamento de Ciências Naturais

Data de Aprovação (Art. nº 91): 26/05/2021

DOCENTE PRINCIPAL : YURI NASCIMENTO NARIYOSHI

Matrícula: 2339586

Qualificação / link para o Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2655730779144916>

Disciplina: TERMODINÂMICA I

Código: DCN09912

Período: 2021 / 1

Turma: 35.1

Pré-requisito:

Carga Horária Semestral: 60

Disciplina: DCN05678 - FUNDAMENTOS DA MECÂNICA CLÁSSICA

Disciplina: DMA09908 - CÁLCULO II

Distribuição da Carga Horária Semestral

Créditos: 4	Teórica	Exercício	Laboratório
	60	0	0

Ementa:

Temperatura. Equilíbrio Térmico. Gás Ideal. escalas Termométricas. Celsius e Kelvin. Energia, trabalho e calor. A primeira lei da termodinâmica, aplicações: Sistemas fechados e abertos. Comportamento termodinâmico de uma substância simples. Entropia e a segunda lei da termodinâmica. Disponibilidade e irreversibilidade. Energia. Ciclos termodinâmicos fundamentais. Motores, Refrigeradores. Análise de desempenho. Relações termodinâmicas.

Objetivos Específicos:

Conteúdo Programático:

1. Introdução
2. A Primeira Lei e Outros Conceitos Básicos
3. Propriedades Volumétricas de Fluídos Puros
4. Efeitos Térmicos
5. A Segunda Lei da Termodinâmica
6. Propriedades Termodinâmicas de Fluídos
7. Aplicação da Termodinâmica em Processos com Escoamento
8. Produção de Potência a Partir de Calor
9. Refrigeração e Liquefação

Metodologia:

50% de aulas síncronas teórico-expositivas mais atividades assíncronas utilizando a plataforma G-Suite. As atividades síncronas e assíncronas poderão ser gravadas para utilização restrita aos fins a que se destina esta disciplina, facultando-se ao aluno seu direito de não ser gravado ou filmado, mediante expressa manifestação.

Critérios / Processo de avaliação da Aprendizagem :

As três notas semestrais A1, A2 e A3 serão compostas por avaliações síncronas e assíncronas realizadas durante o período letivo, contemplando atividades avaliativas e trabalhos individuais e em grupo. Os alunos com média parcial do semestre (MP) igual ou superior a 7,0 (sete) e com frequência regimental mínima de 75% serão aprovados. A MP contemplará a média aritmética das notas semestrais, conforme: $MP=(A1+A2+A3)/3$. A avaliação final (AF) contemplará todo o programa da disciplina apresentado ao longo do período letivo. Após a realização da AF, os alunos com média final (MF) igual ou superior a 5,0 (cinco) serão aprovados. A MF será calculada conforme: $MF=(MP+AF)/2$.

Bibliografia básica:

Bibliografia complementar:

Cronograma:

Observação:

Bibliotecas digitais: <https://earte.ufes.br/bibliotecas>