



Plano de Ensino

Universidade Federal do Espírito Santo

CEUNES - Centro Universitario Norte Do Espirito

Curso: Engenharia da Computação - São Mateus

Departamento Responsável: Departamento de Engenharias e Tecnologia - CEUNES

Data de Aprovação (Art. nº 91): 27/08/2019

DOCENTE PRINCIPAL : VICTOR PEREIRA FIRMES

Matrícula: 3080031

Qualificação / link para o Currículo Lattes: Eng. de Controle e Automação. <http://lattes.cnpq.br/8168261233259224>

Disciplina: MECÂNICA DOS FLUIDOS

Código: DET06228

Período: 2019 / 2

Turma: 1

Pré-requisito:

Carga Horária Semestral: 60

Disciplina: DET05970 - TERMODINÂMICA E TRANSMISSÃO DE CALOR

Distribuição da Carga Horária Semestral

Créditos: 4	Teórica	Exercício	Laboratório
	60	0	0

Ementa:

Estática dos Fluidos. escoamento de Fluidos. Transporte em meios em movimento. Equações básicas de escoamento de fluidos. Difusão. Máquinas Hidráulicas.

Objetivos Específicos:

Conteúdo Programático:

1. Caracterização dos fluidos: propriedades físicas relevantes.
2. Estática dos fluidos: equação fundamental e manométrica.
3. Cinemática dos fluidos: equação da continuidade.
4. Dinâmica dos fluidos: equações do movimento e da energia mecânica.
5. Análise dimensional e similaridade.
6. Equação da energia mecânica para fluidos reais: perda de carga e seleção de bombas.
7. Análise da camada limite. Arraste viscoso e de forma.

Metodologia:

Por ser uma disciplina básica e de conhecimento essencial, as aulas serão baseadas em exposição em quadro do conteúdo programático, seguida de resolução de exercícios de fixação acerca dos conceitos discutidos. Ainda, serão utilizados recursos audio-visuais para uma melhor elaboração e ministração da disciplina, na busca de aumentar a atenção e absorção do conteúdo lecionado por parte dos participantes

Critérios / Processo de avaliação da Aprendizagem :

1. Os participantes serão avaliados bimestralmente, através de avaliação regular (prova escrita); e atividades extras (exercícios e relatórios técnicos). Avaliação regular = (P1 e P2) e atividades extras = (E1 e E2).
2. Os pesos serão distribuídos conforme segue: P1 -> 90%; P2 -> 90%; E1 -> 10%; E2 -> 10%.
3. A média final (Mf) será composta pela média de duas médias parciais bimestrais (Mp1 e Mp2) conforme segue: $Mp1 = 90\%*(P1) + 10\%*(E1)$; $Mp2 = 90\%*(P2) + 10\%*(E2)$; $Mf = (Mp1+Mp2)/2$.

Critérios / Processo de avaliação da Aprendizagem :

PLANO DE ENSINO - UFES Página 1 de 2

$90\%*(P1) + 10\%*(E1)$; $Mp2 = 90\%*(P2) + 10\%*(E2)$; $Mf = (Mp1+Mp2)/2$.

4. Se $Mf \geq 7,0$, APROVADO. Se $7,0 > Mf \geq 5,0$ poderá optar pela prova final (Pf). Se $Mf < 5,0$, deverá obrigatoriamente realizar a Pf. Com $(Mf+Pf)/2 \geq 5,0$, o aluno estará APROVADO, e caso contrário, REPROVADO.

Bibliografia básica:

KUNDU, P. K., COHEN, I. M. Fluid Mechanics. 3. ed. London: Elsevier, 2004. -ROMA, W. N. L. Fenômenos de Transporte para Engenharia. São Carlos: RIMA, 2003

Bibliografia complementar:

Cronograma:

Observação: