



Plano de Ensino

Universidade Federal do Espírito Santo

Campus de São Mateus

Curso: Engenharia da Computação - São Mateus

Departamento Responsável: Departamento de Engenharia e Tecnologia

Data de Aprovação (Art. nº 91): 18/07/2023

DOCENTE PRINCIPAL : ROQUE MACHADO DE SENNA

Matrícula: 1041124

Qualificação / link para o Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3539101412115226>

Disciplina: MECÂNICA DOS FLUIDOS

Código: DET06228

Período: 2023 / 2

Turma: 33.1

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:

Possibilitar compreensão de Mecânica dos Fluidos para aplicação em instrumentos/equipamentos de Plantas Industriais.

Conteúdo Programático:

1. Estática dos Fluidos.
2. escoamento de Fluidos.
3. Transporte em meios em movimento.
4. Equações básicas de escoamento de fluidos.
5. Difusão.
6. Máquinas Hidráulicas.

Metodologia:

A ministração será realizada de forma 75% síncrona e 25% assíncrona, abordando o conteúdo de interesse por meio do detalhamento da teoria, da resolução estudos dirigidos, solução de exercícios, visualização de apresentações em powerpoint e detalhamento manual em quadro. Seminários podem ser mostrados pelos alunos, em temas previamente escolhidos, e elaboração de relatórios com base em pesquisas específicas guiados pelo docente, também como possível participação de público da indústria/academia para auxiliar na materialização dos conteúdos estudados, abordando suas experiências, incluem-se na metodologia.

Critérios / Processo de avaliação da Aprendizagem :

1. Os alunos serão avaliados com Atividades Avaliativas (AV-01 e AV-02), que podem ser desdobradas, Trabalhos e Estudos Dirigidos, (T-01 T02, ...). A Média Final (Mf) será composta por 33% AV-01 + 34% AV-02 + 33% (T-01 + T-02+ ...).
2. Caso $Mf \geq 7,0$ (APROVADO); Caso $Mf < 7,0$ deve realizar Atividade Avaliativa Final.
3. sendo $Mf2 = (Mf + AV \text{ Final})/2$. Caso $Mf2 \geq 5,0$, o aluno será APROVADO, e caso contrário, REPROVADO.

Bibliografia básica:

- 1 - KUNDU, P. K., COHEN, I. M. Fluid Mechanics. 3. ed. London: Elsevier, 2004. -ROMA,
- 2 - W. N. L. Fenômenos de Transporte para Engenharia. São Carlos: RIMA, 2003.
- 3 - Merle Potter, David Wiggert, Bassem Ramadan, Mecânica dos fluidos, 2ª Edição, 728p, Editora Cengage, 2014, São Paulo, SP, ISBN-13. 978-8522115686

Bibliografia complementar:

- 1 - Gilberto Ieno e Luiz Negro, Termodinâmica, 220 páginas, Editora Pearson, São Paulo SP, ISBN: 978-85-87918-75-8, 2004.
- 2 - Claus Borgnakke e Richard E. Sonntag, Fundamentos da Termodinâmica, 730 páginas, Editora Blucher, Tradução a 8ª Edição Americana, 978 65-212-0792-4, 2013,
- 3 - BEGA, E. A. Instrumentação Industrial - 3ª Edição. Editora Interciência 676 ISBN 9788571932456 - (E-book)
- 4 -FRANCHI, Claiton Moro. Instrumentação de processos industriais: princípios e aplicações. São Paulo Erica 2015 1 recurso online ISBN 9788536519753 - (E-book).
- 5 - Franco Brunetti, Mecânica dos Fluidos, 448p, 2ª Edição, Editora Pearson Universidades, 2008, São Paulo, SP, ISBN-13.9788576051824

Cronograma:

Observação:

Semestre letivo 2023/2;

07 a 11/08/2023 Semana de planejamento acadêmico

09 a 18/08/2023 Acolhimento dos ingressantes no âmbito dos centros de ensino

23/08/2022 4F, 16-18h: Apresentação da disciplina e do conteúdo programático; bibliografia; Conceitos Básicos em Mecânica dos Fluidos;

25/08/2023 6F: Propriedades Básicas em Mecânica dos Fluidos:

30/08/2023 4F: Propriedades Básicas em Mecânica dos Fluidos:

01/09/2023 6F: Estática dos Fluido

06/09/2023 4F: Estática dos Fluidos

08/09/2023 6F: Feriado, N. Sra. da Vitória s

13/09/2023 4F: Estática dos Fluidos

15/09/2023 6F: escoamento de Fluidos

20/09/2023 4F: escoamento de Fluidos

22/09/2023 6F: Recesso

27/09/2023 4F: escoamento de Fluidos

29/09/2023 6F: escoamento de Fluidos

04/10/2023 4F: Atividade Avaliativa 01

06/10/2023 6F: escoamento de Fluidos

11/10/2023 4F: Transporte em meios em movimento

13/10/2023 6F: Recesso

18/10/2023 4F: Transporte em meios em movimento.

20/10/2023 6F: Transporte em meios em movimento.

25/10/2023 4F: Equações básicas de escoamento de fluidos.

27/10/2023 6F: Atividades dia do servidor

01/11/2023 4F: Equações básicas de escoamento de fluidos.

03/11/2023 6F: Recesso

08/11/2023 4F: Equações básicas de escoamento de fluidos.

10/11/2023 6F Equações básicas de escoamento de fluidos.

15/11/2023 4F: Proclamação da República

17/11/2023 6F: Difusão

22/11/2023 6F: Maquinas Hidráulicas

24/11/2023 4F: Atividade Avaliativa 02

29/11/2023 6F: Bombas

01/12/2023 4F: Turbinas:

06/12/2023 6F: Atividade Avaliativa 02.1

08/12/2022 4F: Feriado N. Sra da Conceição

13/12/2022 6F: Recesso de Natal

15/12/2023 6F Recesso de Natal

18/12/2023 2F: Atividade Avaliativa Final

24/31/12/2023 Recesso/Férias Docentes
26/02 a 01/03/2024 Semana de planejamento acadêmico.
28/02 a 08/03/2024 Acolhimento dos ingressantes no âmbito dos centros de ensino
04/03/2024 Início do semestre letivo



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

PROTOCOLO DE ASSINATURA



O documento acima foi assinado digitalmente com senha eletrônica através do Protocolo Web, conforme Portaria UFES nº 1.269 de 30/08/2018, por
ROQUE MACHADO DE SENNA - SIAPE 1041124
Departamento de Engenharia e Tecnologia - DET/CEUNES
Em 17/07/2023 às 23:20

Para verificar as assinaturas e visualizar o documento original acesse o link:
<https://api.lepisma.ufes.br/arquivos-assinados/751390?tipoArquivo=O>