


UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Faculdade de Engenharia Civil

 Avenida João Naves de Ávila, 2121, Bloco 1Y - Bairro Santa Monica, Uberlândia-MG, CEP 38400-902
 Telefone: 34 3239-4159/4170 - www.feciv.ufu.br - feciv@ufu.br

PLANO DE ENSINO
1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Mecânica dos Fluidos								
Unidade Ofertante:	Faculdade de Engenharia Civil								
Código:	GCI024	Período/Série:	4o			Turma:	B		
Carga Horária:					Natureza:				
Teórica:	90 h/h (108h/a)	Prática:	---	Total:	90 h/h (108h/a)	Obrigatória:	(X)	Optativa:	()
Professor(A):	Marcio Ricardo Salla (marcio.salla@ufu.br)					Ano/Semestre:	2023/2º		
Observações:	Disciplina ministrada de forma presencial.								

2. EMENTA

Propriedades dos fluidos, estática e dinâmica dos fluidos.

3. JUSTIFICATIVA

Fornecimento de base teórica e matemática para solução de problemas práticos na área de Recursos Hídricos, Hidráulica e Saneamento.

4. OBJETIVO
Objetivo Geral:

Construção do equacionamento básico que rege o comportamento de fluidos em repouso e em movimento.

Objetivos Específicos:

Analisar as leis físicas que governam os fenômenos relacionados aos fluidos em repouso e em movimento, construindo modelos matemáticos baseados nessas leis. Aplicar os modelos construídos em problemas práticos de Engenharia Civil.

5. PROGRAMA

SEMANAS	PERÍODO	CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1	09/01 a 12/01	Propriedades Fundamentais dos Fluidos
2	16/01 a 19/01	Propriedades Fundamentais dos Fluidos
3	23/01 a 26/01	Estática dos Fluidos
4	30/01 a 02/02	Estática dos Fluidos
5	06/02 a 09/02	Estática dos Fluidos - EXERCÍCIO 1 (5 PONTOS) - atividade síncrona
6	16/02	PROVA 1 - 30 PONTOS
7	20/02 a 23/02	Fundamentos da Dinâmica dos Fluidos
8	27/02 a 01/03	Equação de Bernoulli
9	05/03 a 08/03	Equações integrais da Continuidade e de Quantidade de Movimento
10	12/03 a 15/03	Equações integrais da Continuidade e de Quantidade de Movimento

11	19/03 a 22/03	Equações integrais da Continuidade e de Quantidade de Movimento - EXERCÍCIO 2 (5 PONTOS) - atividade síncrona
12	26/03 e 27/03	Equações para cálculo da perda de carga
13	02/04 a 05/04	PROVA 2 - 30 PONTOS
14	09/04 a 12/04	Máquinas de Fluxo
15	16/04 a 19/04	Máquinas de Fluxo - EXERCÍCIO 3 (5 PONTOS) - atividade síncrona
16	23/04 e 24/04	PROVA 3 - 20 PONTOS

OBSERVAÇÃO:

TDE (Trabalho Discente Efetivo): será aplicado TDE durante o período em casos de necessidade, conforme os artigos 2º e 3º da Resolução nº 73/2022. ([RESOLUÇÃO CONGRAD Nº 73, DE 17 DE OUTUBRO DE 2022](#))

6. METODOLOGIA

- Exposição em sala, com projeção de slides, quadro e giz, bloco de anotações e vídeos dos conteúdos que compõem a disciplina. Resolução de exercícios práticos para fixação dos conteúdos;
- A distribuição das aulas ocorrerá da seguinte maneira:
 - Terça-feira (16:50 – 18:30) (aula presencial)
 - Quarta-feira (16:50-18:30) (aula presencial)
 - Sexta-feira (14:50 – 16:30) (aula presencial)
- Plataformas a serem utilizados: *Moodle*
- Programas a serem utilizados: *Excel, Power Point, Word*
- Atendimento fora do horário de aula: serão disponibilizadas 2 horas por semana para atendimento de alunos. Horários adicionais de atendimento podem ser combinados, dependendo da demanda dos alunos.
- Atendimento (terças-feiras: 13:30 - 15:30) na sala 1Y-237 - bloco 1Y - Campus Santa Mônica
- Os materiais didáticos serão disponibilizados no *Moodle*: Mecânica dos Fluidos
- Acesso por auto inscrição - chave de inscrição: gci024_turma_B

7. AVALIAÇÃO

- Exercícios avaliativos com consulta ao material impresso (15 pontos):
 - Exercícios para resolução em sala de aula (1 exercício por vez), com 5 pontos/exercício;
 - Aplicação contínua, no decorrer do curso, mas com aviso prévio de uma semana;
 - Atividade individual e presencial; durante a realização dos exercícios não serão permitidos usos de computadores, celulares ou qualquer equipamento com acesso à internet.
- Presença e participação nas aulas presenciais (5 pontos):
 - A valoração deste item seguirá o seguinte critério:
 - Até 90% de presença: 5 pontos;
 - Menos que 75% de presença: reprovação automática por faltas;
 - Entre 75% e 90% de presença: distribuição proporcional (linear) da pontuação.
- Provas presenciais, individuais e sem consulta (80 pontos):
 - Questões teóricas e práticas (exercícios);
 - Aplicação por tempo pré-fixado;
 - Avaliações individuais e sem consulta;
 - Quantidade de provas: 3;
 - Datas sugeridas:
 - Prova P1 (30 pontos) (10 pontos/questão): 16/02/2024 (SEXTA-FEIRA) às 14:50;
 - Prova P2 (30 pontos) (10 pontos/questão): 05/04/2024 (SEXTA-FEIRA) às 14:50;
 - Prova P3 (20 pontos) (10 pontos/questão): 24/04/2024 (QUARTA-FEIRA) às 16:50.
- Avaliação de recuperação (prevista no art. 141 das novas Normas de Graduação):
 - Possibilidade de recuperação de 20 pontos, sendo:
 - 10 pontos da prova P1 (substituirá a pior nota de questão obtida na prova P1);
 - 10 pontos da prova P2 (substituirá a pior nota de questão obtida na prova P2);

- A avaliação de recuperação será aplicada após a prova P3, em dia e horário a combinar com toda a turma;
- As questões de recuperação serão facultativas e abordarão as unidades das provas P1 e P2;
- A validação das notas de recuperação está condicionada à frequência mínima de 75% nas aulas presenciais, conforme estabelece o art. 141 das novas Normas de Graduação.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

NOTAS DE AULA

FOX, R.W.; PRITCHARD, P.J.; McDONALD, A.T. Introdução à mecânica dos fluidos. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

MUNSON, B. Uma introdução concisa à mecânica dos fluidos. São Paulo: Edgard Blucher, 2005.

Complementar

MUNSON, B.R.; OKIISHI, T. H.; YOUNG, D.F. Fundamentos da mecânica dos fluidos. Edgard Blucher, 1997.

SCHULZ, H.E. O essencial em fenômenos de transporte. São Carlos: EDUSP, 2003.

STREETER, V.L.; WYLIE, E.B. Mecânica dos fluidos. Rio de Janeiro: Mc Graw-Hill do Brasil, 1974.

Auxiliar:

Textos e vídeos disponibilizados no Moodle.

9. APROVAÇÃO

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: ____/____/____

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Marcio Ricardo Salla, Professor(a) do Magistério Superior**, em 10/01/2024, às 08:58, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5084835** e o código CRC **AE237358**.