



Universidade Federal
de São João del-Rei

**COORDENADORIA DO CURSO DE ENGENHARIA DE CIVIL
PLANO DE ENSINO**

Disciplina: Hidráulica			Período: 5º		Currículo: 2018
Docente Responsável: Clívia Dias Coelho			Unidade Acadêmica: DTECH - Alto Paraopeba		
Pré-requisito: Mecânica dos Fluidos			Correquisito: -		
C.H. Total: 66h/72 ha	C.H. Prática: 16,5h/18 ha	C.H. Teórica: 49,5h/54 ha	Grau: Bacharelado	Ano: 2024	Semestre: 1º
EMENTA					
Sistemas hidráulicos de tubulações. Redes de condutos. Escoamento em condutos livres sob regime permanente e uniforme. Energia Específica. Hidrometria em condutos abertos: vertedores, orifícios e bocais. Práticas de Laboratório					
OBJETIVOS					
Apresentar os conceitos fundamentais de hidráulica. Analisar o escoamento em condutos e canais para dimensionar estruturas hidráulicas na área de hidráulica.					
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO					
SISTEMA HIDRÁULICOS DE TUBULAÇÕES					
<ul style="list-style-type: none">• Influências relativas entre o traçado da tubulação e as linhas de carga.• Condutos equivalentes.• Condutos com uma tomada intermediária.• Condutos com distribuição em marcha.• Problema dos dois e três reservatórios.• Sifões.• Redes de distribuição de água.					
HIDRÁULICA DE CONDUTOS LIVRES: CANAIS					
<ul style="list-style-type: none">• Escoamento em canais sob regime permanente e uniforme.• Seções transversais usuais.• Seções de máxima eficiência.• Dimensionamento de canais• Energia específica.					
HIDROMETRIA EM CONDUTOS LIVRES					
<ul style="list-style-type: none">• Vertedores.• Orifícios em paredes de reservatórios.• Bocais em paredes de reservatórios.• Esvaziamento de reservatórios.• Determinação da velocidade real de jatos d'água de orifícios a partir do processo de coordenadas cartesianas.					
METODOLOGIA DE ENSINO					
Aulas teóricas, em sala, utilizando o quadro e data-show. Aulas práticas utilizando os recursos do laboratório de Hidráulica do campus Alto Paraopeba.					
CONTROLE DE FREQUÊNCIA E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO					

Serão realizadas 4 avaliações, conforme descrição abaixo:

P1: Prova teórica 01 (10pts)

P2: Prova teórica 02 (10pts)

T1: Trabalhos em grupo (10pts)

T2: Relatórios de aula prática(10pts)

Caso o(a) aluno(a) não alcance Nota Final NF igual ou maior que 6,0 pts, será realizada uma prova substitutiva PS englobando todo o conteúdo da disciplina com o objetivo de substituir a menor nota entre a P1 e a P2.

$$NF = P1 * 0,2 + P2 * 0,2 + T1 * 0,3 + T2 * 0,3$$

Aprovação: $NF \geq 6,0$

Frequência mínima exigida: 75%

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. PORTO, R. de M. Hidráulica Básica. 1 edição. São Carlos: Publicação EESC-USP, Projeto REENGE, 1998.
2. NETTO, J.M.A., ALVAREZ, G.A. Manual de Hidráulica. 8 ed. São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda, 1986.
3. LVESTRE, P. HIDRÁULICA GERAL. Livros técnicos e científicos editora. Rio de Janeiro, 1983.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. NEVES, E. T. Curso de Hidráulica. Porto Alegre: Editora Globo, 1979.
2. QUINTELA, A.C. Hidráulica. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1981.
3. LENCASTRE, A. Hidráulica Geral. Lisboa: Edição Luso-Brasileira, 1983.
4. SOUZA, H. R. Hidráulica. São Paulo: Centro de Comunicação Gráfica da Escola "Pro-Tec", 1977.
5. STEWART, H. L., Pneumática e hidráulica, 3ª ed., São Paulo: Hemus, 1994.

Docente Responsável

Aprovado pelo Colegiado em / /

Prof. Lucas Roquete Amparo
Coordenador do Curso de Engenharia Civil



Emitido em 02/01/2024

PLANO DE ENSINO Nº PE H 2024/1/2024 - CECIV (12.48)

(Nº do Documento: 17)

(Nº do Protocolo: 23122.000056/2024-69)

(Assinado digitalmente em 02/01/2024 15:58)

CLIVIA DIAS COELHO

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

DTECH (12.27)

Matrícula: ###841#6

(Assinado digitalmente em 08/01/2024 20:51)

LUCAS ROQUETE AMPARO

COORDENADOR DE CURSO

CECIV (12.48)

Matrícula: ###632#9

Visualize o documento original em <https://sipac.ufsj.edu.br/public/documentos/> informando seu número: **17**, ano: **2024**, tipo: **PLANO DE ENSINO**, data de emissão: **02/01/2024** e o código de verificação: **701508572d**