

DISCIPLINA: Hidraulica				CÓDIGO: 8520	
DEPARTAMENTO: Engenharias, Arquitetura e Computação					
<b>I - DADOS DE IDENTIFICAÇÃO</b>					
1. UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL					
2. Endereço: Avenida Independência, 2293			3. Cidade: Santa Cruz do Sul		
Carga Horária Total: 60h					
Ano/Período: 2015/1			Carga Horária Cursada: 60h		
Laboratório: ( ) Não (x) Sim Qual(is)?					
5106 Laboratório de Agrohidrologia					
<b>II - EMENTA</b>					
Princípios básicos; hidrostática; hidrodinâmica; escoamento em tubulações; condutos forçados; sistemas de tubulações; hidrometria; modelos hidráulicos.					
<b>III - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>					
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conceitos básicos de hidráulica.</li> <li>2. Evolução da hidráulica.</li> <li>3. Subdivisões da hidráulica.</li> <li>4. Símbolos adotados e unidades usuais.</li> <li>5. Propriedades dos fluídos e conceitos.</li> <li>6. Massa específica, densidade e peso específico.</li> <li>7. Compressibilidade, viscosidade, atrito interno/externo.</li> <li>8. Líquidos perfeitos, coesão, adesão e tensão superficial.</li> <li>9. Solubilidades dos gases.</li> <li>10. Hidrostática.</li> <li>11. Conceitos de pressões e empuxos.</li> <li>12. Lei de Pascal e lei de Steven.</li> <li>13. Determinação da pressão.</li> <li>14. Empuxo exercido sobre uma superfície plana imersa.</li> <li>15. Determinação do centro de pressão.</li> <li>16. Aplicação: <ol style="list-style-type: none"> <li>16.1 Cálculos de pequenos muros de retenção.</li> </ol> </li> <li>17. Equilíbrio de corpos flutuantes.</li> <li>18. Corpo flutuantes, carenas.</li> <li>19. Equilíbrio estável.</li> <li>20. Comparação de sólidos geométricos e objetos da área da mecânica e indústria.</li> <li>21. Hidrodinâmica.</li> <li>22. Vazão ou descarga.</li> <li>23. Classificação dos movimentos.</li> <li>24. Equação da continuidade.</li> <li>25. Teorema de Bernoulli para líquidos perfeitos.</li> <li>26. Demonstração experiencial do teorema.</li> <li>27. Extensão prática do teorema de Bernoulli.</li> <li>28. Perda de carga, orifícios, bocais e tubos curtos.</li> <li>29. Escoamento em orifícios, orifícios pequenos em paredes delgadas.</li> <li>30. Contração incompleta da veia.</li> </ol>					
<b>IV - REFERÊNCIAS BÁSICAS</b>					
Referência	Localização	Nº Ex.	Tipo Obra	Biblioteca	
AZEVEDO NETTO, José M. de. Manual de hidráulica. 8. ed. atual. São Paulo: E. Blücher, c1998. 669 p.	627 A994m 1998-8.ed.	19	Livro	Biblioteca Central	

NEVES, Eurico Trindade. Curso de hidráulica. 9. ed. São Paulo: Globo, 1989. xiv, 577 p.	627 N518c 1989-9.ed.	8	Livro	Biblioteca Central
PIMENTA, Carlito Flávio. Curso de hidráulica geral. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1981. 2 v.	627 P644c 1981-4.ed.	6	Livro	Biblioteca Central
VIANNA, Marcos Rocha. Hidráulica aplicada às estações de tratamento de água. 4. ed. Belo Horizonte: Imprimatur, 2002. 573 p.	628.162 V617h 2002-4.ed.	5	Livro	Biblioteca Central
<b>V - REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES</b>				
<b>Referência</b>	<b>Localização</b>	<b>Nº Ex.</b>	<b>Tipo Obra</b>	<b>Biblioteca</b>
GARCEZ, Lucas Nogueira. Elementos de mecânica dos fluidos: hidráulica geral. São Paulo: E. Blücher, [19--]. 449 p.	620.106 G215e 2.ed.	1	Livro	Biblioteca Central
GILES, Ranald V. Mecânica dos fluidos e hidráulica. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1978. xiv, 401 p. (Coleção Schaum)	532 G472m 1978	2	Livro	Biblioteca Central
LENCASTRE, Armando. Hidráulica geral. Lisboa: Hidroprojecto, 1983. 654 p.	627 L563h 1983	1	Livro	Biblioteca Central



*Nelci Gauciniski*  
 Nelci Gauciniski  
 Secretária-Geral da UNISC

Código de controle do atestado: CE3A.C02E.AB2C.2B2A. Para validar a autenticidade <https://online.unisc.br/validardocumento>