

DISCIPLINA: Hidrologia Aplicada		CÓDIGO: 8521
DEPARTAMENTO: Engenharias, Arquitetura e Computação		
I - DADOS DE IDENTIFICAÇÃO		
1. UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL		
2. Endereço: Avenida Independência, 2293		3. Cidade: Santa Cruz do Sul
Carga Horária Total: 60h		
Ano/Período: 2015/2	Carga Horária Cursada: 60h	
Laboratório: () Não (x) Sim Qual(is)?		
5106 Laboratório de Agrohidrologia		
II - EMENTA		
Ciclo hidrológico. Bacias hidrográficas. Precipitação. Escoamento superficial. Perdas terrestres. Infiltração. Evaporação e evapotranspiração. Transporte de sedimentos. Fluxo fluvial. Previsão e controle de enchentes e inundações. Modelos hidrológicos.		
III - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO		
<p>1 Ciência hidrológica:</p> <p>1.1 conceitos básicos de hidrologia e descrição geral do ciclo hidrológico;</p> <p>1.2 bacia hidrográfica e seus elementos constituintes;</p> <p>1.3 morfologia fluvial;</p> <p>1.4 funções das áreas ripárias de um rio;</p> <p>1.5 delimitação de bacias hidrográfica;</p> <p>1.6 regionalização de vazões;</p> <p>1.7 relação causa-efeito (qualidade e quantidade de água).</p> <p>2 Precipitação:</p> <p>2.1 modelos de chuvas e relação precipitação vazão;</p> <p>2.2 duração, intensidade e altura pluviométrica;</p> <p>2.3 organização de redes pluviométricas;</p> <p>2.4 relação precipitação-vazão;</p> <p>2.5 hidrograma unitário de uma bacia hidrográfica;</p> <p>2.6 modelo de hidrograma e sua relação com os tipos bacias;</p> <p>2.7 métodos de Gumbell e Snyder;</p> <p>3 Hidrometria:</p> <p>3.1 cálculo de vazão de um rio, vazão de referência, Q90 e Q 7,10. Estações fluviométricas;</p> <p>3.2 cálculo da curva chave;</p> <p>3.3 cálculo de regularização de vazão de uma bacia hidrográfica;</p> <p>3.4 vazões médias, máximas e mínimas;</p> <p>4 Aquisição e processamento de dados hidrológico:</p> <p>4.1 redes hidrológicas;</p> <p>4.2 séries históricas;</p> <p>4.3 programa Hidro 1.2.</p> <p>5 Determinação de perda de Solo:</p> <p>5.1 formula universal para cálculo de perda de solo;</p> <p>5.2 processos erosivos (fator de erodibilidade do solo), fator topográfico, cobertura do solo, práticas de cultivo e manejo do solo. Transporte de sedimentos.</p> <p>6 Drenagem Urbana:</p> <p>6.1 hidrologia urbana e balanço hídrico em uma bacia urbana;</p> <p>6.2 zoneamento de várzeas (planície de inundação);</p> <p>6.3 macrodrenagem e microdrenagem urbana;</p> <p>6.4 método de Horton;</p>		

- 6.5 método Racional;
 6.6 modelo chuva vazão do Soil Conservation Service;
 6.7 período de retorno e cálculo de probabilidade de eventos hidrológicos.

IV - REFERÊNCIAS BÁSICAS

Referência	Localização	Nº Ex.	Tipo Obra	Biblioteca
GARCEZ, Lucas Nogueira; ACOSTA ALVAREZ, Guillermo. Hidrologia. 2. ed., rev. e atual. São Paulo: E. Blücher, c1988. 291 p.	551.48 G215h 1988-2.ed.	13	Livro	Biblioteca Central
GRIBBIN, John R. Introdução à hidráulica, hidrologia e gestão de águas pluviais. São Paulo: Cengage Learning, c2009. 494 p.	628.21 G846i 2009	13	Livro	Biblioteca Central
PINTO, Nelson L. de Sousa et al. Hidrologia básica. São Paulo: E. Blücher, 1976. 278 p.	551.48 H632 1976	13	Livro	Biblioteca Central

V - REFERÊNCIAS COMPLEMENTARES

Referência	Localização	Nº Ex.	Tipo Obra	Biblioteca
RBRH: revista brasileira de recursos hídricos. Porto Alegre: Associação Brasileira de Recursos Hídricos, 1996-. Trimestral.	Seção de Periódicos - De A a Z (Laranja)	33	Periódico	Biblioteca Central
CARRERA-FERNANDEZ, José; GARRIDO, Raymundo-José. Economia dos recursos hídricos. Salvador: EDUFBA 2002. 455 p.	333.91 C314e 2002	5	Livro	Biblioteca Central
TUCCI, Carlos E. M. Modelos hidrológicos. 1. ed. Porto Alegre: Ed. da Universidade/UFRGS: 1998. 669 p.	551.48 T886m 1998	4	Livro	Biblioteca Central
TUCCI, Carlos E. M. Regionalização de vazões. 1. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2002. 256 p.	551.480981 T886r 2002	4	Livro	Biblioteca Central
TUCCI, Carlos E. M. (Org.). Hidrologia: ciência e aplicação. 1. ed. Porto Alegre: UFRGS, 1993. 943 p. (Coleção ABRH de recursos hídricos ; 4).	551.48 H632 2 1993	2	Livro	Biblioteca Central
VIEIRA, Vicente de Paulo Pereira Barbosa. Análise de risco em recursos hídricos: fundamentos e aplicações. Porto Alegre: ABRH, 2005. 361 p. (ABRH de recursos hídricos ; v. 10).	333.91 V658a 2005	4	Livro	Biblioteca Central



Neli Gauciniski
 Neli Gauciniski
 Secretária-Geral da UNISC

Código de controle do atestado: AE43.434D.3ABE.24CD. Para validar a autenticidade <https://online.unisc.br/validardocumento>