

CURSO: ENGENHARIA CIVIL		CAMPUS: ALFENAS	
SEMESTRE: 2	ANO: 2022	C/H: 33	AULAS: 40
DISCIPLINA: <b>HIDROLOGIA APLICADA</b>			
<b>PLANO DE ENSINO-APRENDIZAGEM</b>			
OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:			
- Definir bacias hidrográficas para previsões de vazão máxima;			
- Descrever o ciclo hidrológico e seus componentes;			
- Aplicar conceitos hidrológicos no dimensionamento de obras hidráulicas.			
EMENTA: Importância e Aplicação da Hidrologia. Ciclo Hidrológico. Bacia Hidrográfica. Distribuição de probabilidade. Precipitação. Infiltração. Escoamento. Análise de Hidrográficas. Regularização de vazão. Propagação de enchentes em reservatórios. Estimativa de Vazão de Cheia.			
METODOLOGIA:	Exposição Dialogada:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Estudo de caso: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
	Trabalho de grupo:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Seminário: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
	Debate:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Panel: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>
	TBL:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Fórum/Chat: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>
	PBL:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	PBLe: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>
	Aula invertida:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Tempestade Cerebral (Brainstorming): SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>
	Mapa Conceitual:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Dramatização/ Role Play: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>
RECURSOS AUXILIARES:	Computador:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	AVA*: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>
	Vídeos:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Atividades clínicas: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>
	Projetor Multimídia :	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Lousa: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
	Álbuns Seriadados:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Internet: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
	Slides:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Laboratório: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>
	Manequins:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Vídeo conferência: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>
	Lousa Eletrônica:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	Prancheta Digitalizadora: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>
*Ambiente Virtual de Aprendizagem			
AVALIAÇÃO:	Discursiva:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Prática: SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>
	Múltipla escolha:	SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>	Trabalhos de pesquisa: SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
	Oral:	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input checked="" type="checkbox"/>	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:			
Garcez, Lucas Nogueira. <b>Hidrologia</b> . 2. ed. São Paulo - SP - Brasil: Edgard Blucher, 1988.			
Hipólito, João Reis. <b>Hidrologia e recursos hídricos</b> . 2. ed. : IST Press, 2013.			
Gribbin, John E.. <b>Introdução a hidráulica, hidrologia e gestão de águas pluviais</b> . São Paulo - SP - Brasil: Cengage Learning, 2014.			
Gribbin, John E.. <b>Introdução a hidráulica, hidro</b> . 2. ed. São Paulo - SP - Brasil: Cengage Learning, 2014. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788522116355 Disponível em: . Acesso em: 27 de Agosto de 2019.			
<b>ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL</b> . Online: , 2019-2019. ISSN 1413-4152. <i>versão online</i> . Disponível em: 1413-4152. Acesso em: 1 mai. 2019.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:			
GIAMPA, C E G; GONÇALVES, V G. <b>Águas Subterrâneas e Poços Tubulares Profundo</b> . São Paulo: Signus, 2006.			
Tundisi, José Galizia. <b>Água no século XXI</b> . 3. ed. Jardim São Carlos: Rima, 2009.			
Tucci, Carlos E. M.. <b>Hidrologia</b> : UFRS, 1993.			
Villela, Swami M.. <b>Hidrologia aplicada</b> . São Paulo - SP - Brasil: McGraw Hill Interamericana, 1975.			
Pinto, Nelson L. de Souza. <b>Hidrologia básica</b> . São Paulo - SP - Brasil: Edgard Blucher, 1976.			
Botelho, Manoel Henrique Campos. <b>Águas de chuva</b> . 4. ed. São Paulo - SP - Brasil: Blucher, 2017. Ebook. (1 recurso online). ISBN 9788521212287 Disponível em: . Acesso em: 27 de Agosto de 2019.			
<b>FORUM GEOGRAFIC</b> . Online: , 2019-2019. ISSN 1583-1523. <i>versão online</i> . Disponível em: 1583-1523. Acesso em: 1 mai. 2019.			



# UNIFENAS

Universidade José do Rosário Vellano  
Reconhecida pela Portaria do MEC n.º 605 de 13/12/88  
Publicada no D.O.U. em 15/12/88

SEMESTRE: 2	ANO: 2022	C/H: 33	AULAS: 40
CURSO: ENGENHARIA CIVIL		CAMPUS: ALFENAS	
DISCIPLINA: <b>HIDROLOGIA APLICADA</b>			
<b>PLANO DE ENSINO-APRENDIZAGEM</b>			
<b>CONTEÚDOS</b>			
1. IMPORTÂNCIA E APLICAÇÃO DA HIDROLOGIA. 1.1. Introdução, conceito e aplicação.			
2. CICLO HIDROLÓGICO. 2.1. Conceito e características de seus componentes.			
3. BACIA HIDROGRÁFICA. 3.1. Conceito. 3.2. Características fisiográficas e suas implicações.			
4. DISTRIBUIÇÕES DE PROBABILIDADE. 4.1. Distribuição Normal. 4.2. Distribuição de Gumbel.			
5. PRECIPITAÇÃO 5.1. Conceito, Formação, Classificação e Medição. 5.2. Análise de Pluviogramas. 5.3. Precipitação média. 5.4. Frequência dos Totais precipitados. 5.4.1. Chuvas Intensas. 5.4.2. Equação de chuvas intensas. 5.4.3. Desagregação de chuvas diárias.			
6. INFILTRAÇÃO 6.1. Conceito. 6.2. Modelos e métodos para sua determinação. 6.3. Infiltração média na bacia hidrográfica (Índice $\phi$ ).			
7. ESCOAMENTO SUPERFICIAL 7.1. Conceito. 7.2. Componentes. 7.3. Análise de Hidrógrafas 7.4. Separação dos componentes do escoamento. 7.5. Classificação das Cheias. 7.6. Regularização de vazão 7.7. Amortecimento de cheias e propagação de enchentes em reservatórios.			
8. ESTIMATIVA DA VAZÃO DE CHEIA 8.1. Importância. 8.2. Métodos de estimativa. 8.3. Critérios para fixação do tempo de concentração. 8.3.1. Equação Racional - Métodos Estatísticos: Gumbell; Log-Normal. 8.3.2. Hidrógrafas: Unitária e Triangular Unitária.			