



PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: HIDROLOGIA	
Código:	CSAM.026
Carga Horária:	60H
Número de Créditos:	3.0
Código pré-requisito:	
Semestre:	S4
Nível:	Graduação
EMENTA	
O ciclo hidrológico, a importância da água e balanço hídrico / Bacia hidrográfica / Aspectos hidrológicos e suas interferências sociais, étnicas e de gênero/ Precipitações atmosféricas / Evapotranspiração / Infiltração / escoamento superficial / Previsão e Controle de enchentes / Dimensionamento de reservatórios e vertedouros/ Ética e responsabilidade profissional / A Tecnologia da Informação como ferramenta de apoio à gestão de projetos.	
OBJETIVO	
Fornecer fundamentos teóricos básicos para o entendimento dos fenômenos hidrometeorológicos e de suas aplicações à Engenharia. Introduzir o tema aproveitamento de recursos hídricos e discutir ao olhar ético e social, abordando as questões da disponibilidade hídrica a diferentes etnias. Desenvolver estudos hidrológicos específicos referentes a bacias hidrográficas, com visão geral das interferências entre sua fisiomorfologia, chuvas, infiltração, escoamento superficial e ação antrópica. Esclarecer os mecanismos de variações hidrológicas sazonais e transientes, bem como suas implicações práticas para a Engenharia de Recursos Hídricos, capacitando à análise de séries históricas hidrológicas para estudos de estiagens, evaporação, infiltração e cheias. Desenvolver técnicas hidrológicas para dimensionamento de reservatórios e vertedouros, tendo como aliado a tecnologia da informação na gestão dos projetos hídricos.	
PROGRAMA	
<ul style="list-style-type: none">• Introdução• Bacia hidrográfica• Aspectos hidrológicos e suas interferências sociais e étnicas no âmbito dos recursos hídricos• Precipitações atmosféricas• Evapotranspiração• Infiltração• Escoamento superficial e enchentes• Controle de cheias• Regularização de vazões• Tecnologia da informação	
METODOLOGIA DE ENSINO	
<ul style="list-style-type: none">• Aulas teóricas expositivas• Visitas e palestras técnicas.	
AVALIAÇÃO	
<ul style="list-style-type: none">• Provas	



- Seminários
- Desenvolvimento de projetos hidrológicos
- Lista de exercícios

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. Collischonn, W. E Dornelles, F. **Hidrologia para Engenharia e Ciências Ambientais - v. 1.** Porto Alegre, RS: ABRH, 2013.
2. Garcez, L.N.; Alvarez, G.A. **Hidrologia.** São Paulo, SP: Edgar Blücher Ltda., 2002.
3. Tucci, C.E.M. **Hidrologia: Ciência e aplicação.** 3ª ed. Porto Alegre, RS: ABRH, 2004.
4. Tundisi, J. G. **Água no século XXI: enfrentando a escassez.** São Carlos, SP: RiMa, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. Canholi, A. P. **Drenagem urbana e controle de enchentes.** São Paulo, SP: Oficina de Textos, 2009.
2. Felicidade, N.; Martins, R. C.; Leme, A. A. **Uso e gestão dos recursos hídricos no Brasil.** 2ª ed. São Carlos, SP: RiMa, 2004.
3. Gribbin, J. B. **Introdução à hidráulica, hidrologia e gestão de águas pluviais.** São Paulo, SP: Cengage Learning, 2009.
4. Pinto, N.L. De S.; Holtz, A.C.T.; Martins, J.A. E Gomide, F.L.S. **Hidrologia básica.** São Paulo, SP: Edgar Blücher Ltda., 2014.
5. Tucci, Carlos E. M.; **Inundações Urbanas - v.11.** Porto Alegre, RS: ABRH, 2007.
6. Tucci, Carlos E. M.; Bertoni, Juan C. **Inundações urbanas na América do Sul.** Porto Alegre, RS: ABRH, 2003.
7. Tucci, C. E. M; Braga, B. **Clima e recursos hídricos no Brasil.** Porto Alegre, RS: ABRH, 2003.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico