

Plano de Ensino

Período Letivo: 2025B

Curso: 679 - ENGENHARIA CIVIL - HÍBRIDO

6º Semestre

Disciplina: 8326 - HIDROLOGIA E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

Ementa

Ciclo Hidrológico. Bacia Hidrográfica. Balanço Hídrico. Precipitação. Evapotranspiração. Infiltração. Escoamento Superficial. Estudo de Vazões. Sistema de Drenagem Urbana. Microdrenagem. Deflúvio Superficial. Sarjetas. Bocas Coletoras. Galerias. Poços de Visita. Materiais de Canalizações. Projetos de Drenagem. Rampas e Escadarias hidráulicas. Macro drenagem. Planejamento Integrado de Drenagem.

Bibliografia Básica

Referência	Biblioteca Online
Botelho, Manoel Henrique Campos. Águas de chuva: engenharia das águas pluviais nas cidades. 4. ed. São Paulo: Blucher, 2018.	-
Gribbin, John E. Introdução a Hidráulica, Hidrologia e Gestão de Águas Pluviais. São Paulo: Cengage Learning, 2014.	-
Tucci, Carlos E. M. (org.). Hidrologia: Ciência e Aplicação. 4. Ed. Porto Alegre: UFRGS, ABRH, 2014.	-

Bibliografia Complementar

Referência	Biblioteca Online/Acervo Externo
Barbosa Júnior, Antenor Rodrigues. Elementos de hidrologia aplicada. São Paulo: Blucher, 2022.	https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786555060812/pageid/0
Silva, Luciene Pimentel da. Hidrologia: engenharia e meio ambiente. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.	https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595155510/epubcfi/6/2/%5B%3Bvnd.vst.idref%3Dcapa.xhtml%5D!/4/2/2%4051:1
Stein, Ronei T.; SANTOS, Franciane M dos; Pelinson, Natália de S.; e outros Hidrologia e Drenagem. Porto Alegre: SAGAH, 2022.	https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786556902760/pageid/0
Tomaz, Plínio. Cálculos hidrológicos e hidráulicos para obras municipais. São Paulo: Navegar, 2002.	Biblioteca Central
Tucci, Carlos E. M.; Marques, David da Motta (Org.). Avaliação e controle da drenagem urbana. Porto Alegre: ABRH, 2001.	Biblioteca Central

Objetivos

Fornecer fundamentos teóricos básicos para o entendimento dos conceitos relacionados à bacia hidrográfica, ciclo hidrológico e drenagem e manejo de águas pluviais urbanas, bem como suas aplicações à Engenharia Civil;

Proporcionar uma visão integrada desses conceitos e alinhada aos aspectos legais aplicáveis;

Desenvolver a capacidade de analisar e interpretar informações hidrológicas, além de propor soluções para os desafios na área de recursos hídricos;

Compreender e ser capaz de dimensionar os elementos de projeto de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas.

Conteúdo Programático

1. Bacias Hidrográficas: Aspectos Teóricos e Conceituais
2. Componentes do Ciclo Hidrológico
3. Cálculos Hidrológicos
4. Ciclo Hidrológico Aplicado ao Escoamento Superficial
5. Avaliação de Hidrogramas
6. Regimes Fluviais
7. Drenagem Urbana: Conceito e Objetivos
8. Águas Pluviais: Vazão de Projeto
9. Sistemas de Drenagem Pluvial
10. Projetos de Sistemas de Microdrenagem
11. Projetos de Sistemas de Macrodrenagem
12. Controle da Drenagem na Fonte

Instrumentos e Critérios de Avaliação

Critérios para composição da Média Semestral:

A avaliação tem carácter diagnóstico e processual, com vistas à melhoria constante do processo de ensino e aprendizagem, levando-se em conta os resultados obtidos pelos estudantes em diferentes momentos e com instrumentos de avaliação diversos, não se limitando à realização de provas.

Para compor a Média Semestral das disciplinas, leva-se em conta o desempenho atingido na avaliação formativa e na avaliação somativa, isto é, o engajamento do aluno ao longo da disciplina, a nota alcançada na atividade virtual e na prova, da seguinte forma:

Engajamento = 25%

- Entrada na Unidade da Aprendizagem - 10%
- Clique em todos os itens da Unidade de Aprendizagem - 15%
- Entrega do Desafio - 50%
- Entrega do Exercício - 25% (*5 por questão realizada)

Atividade virtual = 25%

Prova = 50%

Se a Média Semestral for igual ou superior a 4,0 e inferior a 7,0, o aluno ainda poderá fazer o Exame Final. A média entre a nota do Exame Final e a Média Semestral deverá ser igual ou superior a 5,0 para considerar o aluno aprovado na disciplina.