

**Drenagem Urbana / Período: 9**

Professor: Jaqueline Miranda Teixeira (Especialista)

CH: 80h

**Ementa:**

Sistemas de drenagem em áreas urbanas. Macro e Microdrenagem pluvial. Reaproveitamento de águas pluviais. Utilização de técnicas compensatórias. Elaboração de projetos de sistemas de drenagem de infraestrutura de transportes: galerias de águas pluviais; sarjetas e bocas coletoras; operação e manutenção dos sistemas de drenagem; seções fechadas especiais; material das canalizações.

**Metodologia:**

As aulas a distância serão realizadas em vídeo aulas, material disponível no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), atividades de apoio para exploração e enriquecimento do conteúdo trabalhado, fóruns de discussão, atividades de sistematização, avaliações e laboratórios práticos virtuais.

**Recursos Didáticos:**

Livro didático;  
Vídeo aula;  
Fóruns;  
Estudos Dirigidos (Estudo de caso);  
Experimentos em laboratório virtual;  
Biblioteca virtual;  
Atividades em campo

**Conteúdo Programático:**

**INTRODUÇÃO AOS PROCESSOS HIDROLÓGICOS**

Conceitos iniciais  
Ciclo hidrológico  
Bacias hidrográficas

**IMPACTOS DA URBANIZAÇÃO SOBRE OS RECURSOS HÍDRICOS**

Urbanização e Industrialização  
Impactos Ambientais  
Inundações Urbanas

**SISTEMA DE DRENAGEM URBANA**

Conceitos e Histórico  
Elementos e dispositivos  
Microdrenagem e Macrodrenagem

**MEDIDAS ESTRUTURAIS E NÃO ESTRUTURAIS**

Sistema de drenagem  
Medidas estruturais  
Medidas não estruturais

**DRENAGEM URBANA SUSTENTÁVEL**

Drenagem e sustentabilidade  
Dispositivos da drenagem sustentável

**FUNCIONAMENTO E OPERAÇÕES TÉCNICAS**

Funcionamento da drenagem tradicional  
Técnicas compensatórias

**Sistema de Avaliação:**

A distribuição dos 100 pontos acontecerá da seguinte forma durante o período de oferta da disciplina:

Fórum de Discussão Avaliativo: 10%  
Estudo Dirigido: 10%  
Avaliação Parcial I : 15%  
Avaliação Parcial II : 15%  
Avaliação Final: 50%

Caso o aluno não alcance no mínimo 60% da pontuação distribuída, haverá a **Avaliação Suplementar** com as seguintes características:

Todo o conteúdo da disciplina. Valor: 100 pontos  
Pré-requisito: Resultado Final  $\geq 20$  e  $< 60$   
Regra: (Resultado Final + Nota Prova Suplementar) / 2  
Média final para Aprovação:  $\geq 60$  pontos

**Bibliografia Principal:**

MIGUEZ, Marcelo. Drenagem Urbana - Do Projeto Tradicional à Sustentabilidade. Grupo GEN, 2015. E-book. ISBN 9788595155695. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595155695/>. Acesso em: 02 mai. 2024.  
STEIN, Ronei T.; SANTOS, Franciane M dos; PELINSON, Natália de S.; et al. Hidrologia e Drenagem. Grupo A, 2022. E-book. ISBN 9786556902760. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556902760/>. Acesso em: 02 mai. 2024.  
JR., Arlindo P.; JR., Alceu de Castro G. Gestão do Saneamento Básico: Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário. Editora Manole, 2012. E-book. ISBN 9788520444122. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520444122/>. Acesso em: 02 mai. 2024.

**Bibliografia Complementar:**

JR, Arlindo P.; BRUNA, Gilda C. Gestão urbana e sustentabilidade. Editora Manole, 2019. E-book. ISBN 9788520462935. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520462935/>. Acesso em: 02 mai. 2024.  
RAMIRES, Vanessa F.; MARIANO, Gabriela F. Legislação urbana e prática profissional. Grupo A, 2017. E-book. ISBN 9788595022232. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595022232/>. Acesso em: 02 mai. 2024.  
BISTAFA, Sylvio R. Mecânica dos fluidos. Editora Blucher, 2017. E-book. ISBN 9788521210337. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521210337/>. Acesso em: 02 mai. 2024.  
SECKLER, Sidney. Tratamento de Água - Concepção, Projeto e Operação de Estações de Tratamento. Grupo GEN, 2017. E-book. ISBN 9788595153851. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595153851/>. Acesso em: 02 mai. 2024.  
MIHELIC, James R.; ZIMMERMAN, Julie B. Engenharia Ambiental - Fundamentos, Sustentabilidade e Projeto, 2ª edição. Grupo GEN, 2017. E-book. ISBN 9788521634881. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521634881/>. Acesso em: 02 mai. 2024.

Ipatinga/MG - 28 de Maio de 2025



---

**Thyciane Alvieira Gonsalves Freitas**  
Secretária Acadêmica