

Programa Analítico de Disciplina

CIV 343 - Saneamento Básico

Departamento de Engenharia Civil - Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas

Catálogo: 2023

Número de créditos: 4

Carga horária semestral: 60h

Carga horária semanal teórica: 4h

Carga horária semanal prática: 0h

Carga horária de extensão: 0h

Semestres: I

Objetivos

Conhecer, discutir, analisar e interpretar problemas e soluções relacionadas ao abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem urbana e gerenciamento de resíduos sólidos; Conhecer, discutir e interpretar a realidade brasileira em termos de saneamento básico, os principais indicadores de eficiência desse serviço e as políticas do setor; Atuar em equipes multidisciplinares; Assumir a postura de permanente busca de atualização profissional.

Ementa

Introdução ao saneamento. Sistemas de abastecimento de água. Sistemas de esgotamento sanitário. Sistemas de drenagem urbana. Sistemas de gerenciamento de resíduos sólidos urbanos.

Pré e correquisitos

1200 TOT

Oferecimentos obrigatórios

Curso	Período
Arquitetura e Urbanismo	7
Engenharia de Agrimensura e Cartográfica	7

Oferecimentos optativos

Curso	Grupo de optativas
Geografia - Bacharelado	Geral
Geografia - Licenciatura	Geral

CIV 343 - Saneamento Básico

Conteúdo					
Unidade	T	P	ED	Pj	To
1. Introdução ao saneamento 1. Saneamento, saúde e meio ambiente 2. Gestão dos serviços de saneamento. Planos de saneamento básico 3. Bacia hidrográfica como unidade de gestão do saneamento	2h	0h	0h	0h	2h
2. Sistemas de abastecimento de água 1. Qualidade das águas superficiais e subterrâneas 2. Vazões de consumo de água e uso racional da água 3. Estudos de concepção e planejamento de sistemas de abastecimento de água 4. Partes componentes: captação, adução, tratamento, reservação e distribuição	14h	0h	0h	0h	14h
3. Sistemas de esgotamento sanitário 1. Caracterização e geração de esgotos sanitários 2. Poluição das águas 3. Sistemas de coleta, tratamento e reúso de esgoto sanitário 4. Partes componentes de um sistema de esgotamento sanitário 5. Estudos de concepção e planejamento de sistemas de esgotamento sanitário 6. Sistemas de esgotamento sanitário apropriados ao meio rural e assentamentos informais	14h	0h	0h	0h	14h
4. Sistemas de drenagem urbana 1. Planejamento de sistemas de drenagem urbana 2. Partes componentes da microdrenagem 3. Partes componentes da macrodrenagem 4. Chuvas de projeto 5. Cálculos de deflúvio 6. Drenagem sustentável	14h	0h	0h	0h	14h
5. Sistemas de gerenciamento de resíduos sólidos urbanos 1. Geração, classificação e caracterização dos resíduos sólidos urbanos 2. Sistemas de coleta, acondicionamento, transporte, tratamento, aproveitamento e destinação final de resíduos sólidos 3. Resíduos sólidos especiais 4. Planos de gerenciamento de resíduos 5. Visita técnica	16h	0h	0h	0h	16h
Total	60h	0h	0h	0h	60h

Teórica (T); Prática (P); Estudo Dirigido (ED); Projeto (Pj); Total (To);

Planejamento pedagógico	
Carga horária	Itens
Teórica	Apresentação de conteúdo oral e escrito em quadro convencional; Apresentação de

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: EBM1.W21B.NOMK

	conteúdo oral e escrito com o apoio de equipamento (projektor, quadro-digital, TV, outros); e Seminários
Prática	<i>Não definidos</i>
Estudo Dirigido	<i>Não definidos</i>
Projeto	<i>Não definidos</i>
Recursos auxiliares	<i>Não definidos</i>

CIV 343 - Saneamento Básico

Bibliografias básicas

Descrição	Exemplares
BARROS, R.T.V. et al. Manual de saneamento e proteção ambiental para os municípios. v.2. Belo Horizonte: Escola de Engenharia da UFMG, 2001.	1
FUNASA. Fundação Nacional de Saúde. Manual de Saneamento. 3 ed. Brasília: Fundação Nacional de Saúde, 2006.	1

Bibliografias complementares

Descrição	Exemplares
BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Manual de orientações técnicas para elaboração de propostas para o programa de resíduos sólidos. Brasília : Funasa, 2014. 44 p.	0
BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. Manual de orientações técnicas para elaboração e apresentação de propostas e projetos para sistemas de esgotamento sanitário. Fundação Nacional de Saúde. 2017.	0
BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Resíduos sólidos e a saúde da comunidade: informações técnicas sobre a interrelação saúde, meio ambiente e resíduos sólidos. Brasília: Funasa, 2013. 44p.	0
BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Programa nacional de saneamento rural. Brasília: Funasa, 2019. 260p.	0
BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Programa nacional de saneamento rural – PNSR: estudos das necessidades de investimento em saneamento rural no Brasil/Fundação Nacional de Saúde – 1. ed. Brasília: Funasa, 2021. 79p (série subsídios ao Programa Nacional de Saneamento Rural volume 4).	0
CANHOLI, A. P. Drenagem Urbana e controle de Enchentes. São Paulo: Oficina de Textos, 2009.	3
HELLER, L., de PÁDUA, W.L. (org.). Abastecimento de água para consumo humano. 2 ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2010. 2v. 870p.	3
JORDÃO, E.P. & PESSOA, C. A. Tratamento de esgotos domésticos, 4 ed. Belo Horizonte: Segrac Editora, 2005.	1
PEREIRA NETO, J.T. Gerenciamento do lixo urbano: aspectos técnicos e operacionais. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2007.	6
PHILIPPI Jr., A. (editor). Saneamento, saúde e ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável. Barueri, SP: Manole, 2005.	0
SÃO PAULO (cidade). Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano. Manual de drenagem e manejo de águas pluviais: aspectos tecnológicos; diretrizes para projetos. São Paulo: SMDU, 2012. 128p. v.3.	0
TUCCI, C. E. M. Avaliação e controle da drenagem urbana. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2000.	1

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: EBM1.W21B.NOMK

TUCCI, C. E. M. Gestão de águas pluviais urbanas. Saneamento para todos; v.4. Brasília: Ministério das Cidades, 2005.	1
Von SPERLING, M. Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos. 3 ed. Belo Horizonte. Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental, UFMG, 2005.	23