

Disciplina	CH Teórica	CH Prática	CH Exten.	Crédito
SANEAMENTO BÁSICO	30	30	0	4.0

Turma

Identificação	Cursos que Atende	Período
A8	ENGENHARIA AGRÍCOLA E AMBIENTAL	2026.2
Horário	Professor	N. Qtd Subturmas
SEG - 14 00 15 00 15 00 16 00; QUA -	MIRIAM CLEIDE CAVALCANTE DE AMORIM	0

Ementa

Introdução ao saneamento. Captação e distribuição de água. Tratamento de água para fins potáveis e agroindustriais. Sistemas de esgotos sanitários. Sistemas de drenagem urbana. Sistemas de coleta e destino final do lixo. Saneamento no meio rural.

Objetivo

Desenvolver no discente competências que o capacitem a avaliar, interpretar, explicar, propor soluções, gerir projetos de saneamento, por meio do domínio dos principais conceitos, técnicas e condicionantes legais aplicados ao saneamento básico. OBJETIVOS ESPECÍFICOS - Instruir os alunos sobre a origem, o histórico, os objetivos, e a importância do Saneamento Básico; apresentar as principais legislações e órgãos responsáveis; - Conhecer o Sistema de Abastecimento de Água Urbano e no Meio Rural, suas concepções, as formas de captações e as estações de tratamento de água; - Entender os fundamentos dos principais processos de tratamento de água para abastecimento público; - Conhecer o Sistema de Esgotamento Sanitário, suas unidades, os processos, níveis e sistemas de tratamento de esgotos; - Instruir o aluno quanto ao sistema de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos através do conhecimento das ações gerenciadoras relacionadas aos resíduos sólidos; - Introduzir o Sistema de Drenagem Urbana, apresentando os elementos da Micro e da Macrodrenagem, enfatizando a importância dos aspectos ambientais e dotando o discente de visão sistêmica e crítica dentro dos princípios de preservação e conservação do Meio Ambiente e da saúde. - Por meio da prática em plataformas digitais de dados oficiais do saneamento conhecer o panorama da Universalização do Saneamento e o Programa de Saneamento Brasil Rural, O programa Vigiágua e práticas voltadas a buscas e prospecções tecnológicas e de inovações na área de saneamento.

Metodologia

Exposição dialogada; Leitura de textos (artigos, notícias, revistas técnicas); Aulas práticas de exercícios e/ou visitas técnicas; Trabalhos em grupos e seminários. Estudos de casos práticos. Laboratório de Engenharia Ambiental. Textos, quadro branco, pincel, notebook e data-show. Também poderão ser ministradas palestras de profissionais específicos de áreas com interfaces na área. Serão adotados recursos como a disponibilização e/ou indicação de sites institucionais, indicação de Webinars e Podcasts, livros, e-books, textos, artigos técnico científicos, trabalhos de conclusão de curso e dissertações e a própria referência bibliográfica deste PD. Para esclarecimentos de dúvidas, comunicações e disponibilização de materiais complementares além da sala de aula, adota-se o canal o Ambiente Virtual Moodle da disciplina. O controle de faltas será realizado por meio de chamadas no início e final de cada aula.

Conteúdo Programático

Introdução ao saneamento. SAA. Captação e distribuição de água. Tratamento de água para fins potáveis e agroindustriais. SES- Sistemas de esgotos sanitários. Sistemas de drenagem urbana. Sistemas de coleta e destino final DE RESÍDUOS SÓLIDOS. Saneamento no meio rural.

Forma de Avaliação

Em observância às diretrizes da instituição a avaliação constará de duas, três ou mais notas, sendo relativas aos conteúdos teóricos/práticos. Os instrumentos avaliativos serão provas escritas e/ou orais referentes aos conteúdos teóricos e práticos, inclusive em visitas técnicas.

Avaliação 3 Exercícios

Bibliografia**BÁSICA:**

Nenhuma bibliografia básica cadastrada para o componente curricular.

COMPLEMENTAR:

1. BARRETO, G. B. Noções de saneamento rural. 1ª Ed. Campinas ICEA, 1973. 54p. 2. BERNARDO, L. D.; DANTAS, A. D. B. Métodos e Técnicas de Tratamento de Água. Vol1 e 2. São Carlos RIMA, 2005. 1566p. (ISBN 8576560682) 3. CANHOLI, A. P. Drenagem urbana e controle de enchentes. São Paulo Editora Oficina de textos, 2005. 304p. (ISBN 8586238430) 4. CARVALHO, A. R.; OLIVEIRA, M. V. C. Princípios básicos do saneamento do meio ambiente. 4ª Ed. São Paulo SENAC, 2004. 212p. (ISBN 8573590238) 5. CRESPO, P. G. Sistema de esgotos. Belo Horizonte Editora UFMG, 1997. 131p. (ISBN 8570411383) 6. DACACH, N. G. Saneamento básico. Rio de Janeiro EDC Editora didática científica, 1990. 293p. 7. KARL, R. I. Manual de tratamento de águas residuárias. São Paulo Editora Edgard Blücher, 1993. 302p. (ISBN 852120132X) 8. HELLER, L.; PÁDUA, V. L. de. Abastecimento de água para consumo humano. Belo Horizonte Editora UFMG, 2006 (ISBN 85-70415168. 9. HALL, F. Manual de redes de águas e esgotos. Lisboa CETOP, 1997. 356p. (ISBN 9726411149) 10. NUVOLARI, A. Esgoto Sanitário Coleta, Transporte, Tratamento e Reúso Agrícola. São Paulo Edgard Blücher, 2003. 11. Programa Nacional de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano. <https://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/vigilancia-da-qualidade-da-agua-vigiagua>. 12. RICHTER, C. A.; Netto, A. J. M. de. Tratamento de água. São Paulo Editora Edgard Blücher, 1992. 331p. (ISBN 8521200536). 13. Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento <http://www.snis.gov.br> 14. TUCCI, C. E. M. Hidrologia Ciência e Aplicação. Porto Alegre Editora da UFMG/ABRH, 2007.

Unidade Programática

Data	Conteúdo	Horário		Qtd de Aulas			Professor Responsável
		Início	Fim	Teórica	Prática	Exten	
10/08/2026 (Seg)	Apresentação da disciplina; Metodologia. Referências Bibliográficas; Sistema de avaliação. Origem e Histórico do Saneamento Básico. Objetivos e importância do saneamento.	14:00	16:00	2	0	0	MIRIAM CLEIDE CAVALCANTE DE AMORIM
12/08/2026 (Qua)	Legislação Federal, estadual e municipal.	14:00	16:00	2	0	0	MIRIAM CLEIDE CAVALCANTE DE AMORIM
17/08/2026 (Seg)	Aspectos Qualitativos de Qualidade de Água para Consumo Humano PARTE 1	14:00	16:00	2	0	0	MIRIAM CLEIDE CAVALCANTE DE AMORIM
19/08/2026 (Qua)	Aspectos Qualitativos de Qualidade de Água para Consumo Humano PARTE 2	14:00	16:00	2	0	0	MIRIAM CLEIDE CAVALCANTE DE AMORIM
24/08/2026 (Seg)	Modalidades de Abastecimento; Estudos de Concepção; Componentes dos Sistema de Abastecimento de Água (Da captação até o reservatório)	14:00	16:00	2	0	0	MIRIAM CLEIDE CAVALCANTE DE AMORIM
26/08/2026 (Qua)	Continuação da apresentação dos Componentes do Sistema de Abastecimento de Água Redes de Distribuição; Vazões de Dimensionamento	14:00	15:00	1	0	0	MIRIAM CLEIDE CAVALCANTE DE AMORIM
31/08/2026 (Seg)	Introdução ao Tratamento de água para consumo humano Finalidade e unidades operacionais de estações de tratamento de água; ETAs compactas abertas e fechadas; Produtos Químicos.	14:00	16:00	2	0	0	MIRIAM CLEIDE CAVALCANTE DE AMORIM
02/09/2026 (Qua)	Tratamento de Água Floculação, Decantação	14:00	16:00	2	0	0	MIRIAM CLEIDE CAVALCANTE DE AMORIM
09/09/2026 (Qua)	Tratamento de Água Filtração	14:00	16:00	2	0	0	MIRIAM CLEIDE CAVALCANTE DE AMORIM
14/09/2026 (Seg)	Tratamento de Água Desinfecção	14:00	15:00	1	0	0	MIRIAM CLEIDE CAVALCANTE DE AMORIM
16/09/2026 (Qua)	VISITA TÉCNICA ETA COMPESA	14:00	16:00	0	2	0	MIRIAM CLEIDE CAVALCANTE DE AMORIM
21/09/2026 (Seg)	AVALIAÇÃO 1	14:00	16:00	2	0	0	MIRIAM CLEIDE CAVALCANTE DE AMORIM
23/09/2026 (Qua)	Captação de Água de Chuva. Soluções alternativas. ABNT NBR 16882 2020 (Caminhão Pipa)	14:00	16:00	2	0	0	MIRIAM CLEIDE CAVALCANTE DE AMORIM
30/09/2026 (Qua)	Sistemas de Esgotamento Sanitário (SES)	14:00	16:00	2	0	0	MIRIAM CLEIDE CAVALCANTE DE AMORIM
05/10/2026 (Seg)	Compostagem	14:00	16:00	0	2	0	MIRIAM CLEIDE CAVALCANTE DE AMORIM
05/10/2026 (Seg)	Introdução aos Resíduos Sólidos PNRS; Gerenciamento de Resíduos Sólidos; Limpeza pública. Aterros sanitários	14:00	16:00	2	0	0	MIRIAM CLEIDE CAVALCANTE DE AMORIM
07/10/2026 (Qua)	Drenagem elementos da micro e da macrodrenagem. Resolução nº 245/2025, a qual aprovou a Norma de Referência (NR) nº 12/2025 sobre a estruturação dos serviços públicos de drenagem e manejo de águas pluviais urbanas.	14:00	16:00	0	2	0	MIRIAM CLEIDE CAVALCANTE DE AMORIM
14/10/2026 (Qua)	Aproveitamento agrícola de biossólidos. Resolução CONAMA 498/2020. TRATAMENTO DE LODOS DE ESGOTOS	14:00	16:00	2	0	0	MIRIAM CLEIDE CAVALCANTE DE AMORIM
19/10/2026	Aspectos técnicos e legais do reuso de	14:00	16:00	0	2	0	MIRIAM CLEIDE CAVALCANTE DE AMORIM

Unidade Programática

Data	Conteúdo	Horário		Qtd de Aulas			Professor Responsável
		Início	Fim	Teórica	Prática	Exten	
(Seg)	águas para fins agrícolas. Resolução CONAMA 503/2021						MIRIAM CLEIDE CAVALCANTE DE AMORIM
21/10/2026 (Qua)	Avaliação II	14:00	18:00	2	2	0	MIRIAM CLEIDE CAVALCANTE DE AMORIM
26/10/2026 (Seg)	AULA PRÁTICA 1 SINISA (COM COMPUTADOR) COM LEITURA E APRESENTAÇÃO DO ARTIGO DE OLIVEIRA JUNIOR et al. (2019)	14:00	16:00	0	2	0	MIRIAM CLEIDE CAVALCANTE DE AMORIM
04/11/2026 (Qua)	PRÁTICA INOVAÇÃO RADAR TECNOLÓGICO INPI	14:00	16:00	0	2	0	MIRIAM CLEIDE CAVALCANTE DE AMORIM
09/11/2026 (Seg)	PRÁTICA INDICADORES OPERAÇÃO SES	14:00	16:00	0	2	0	MIRIAM CLEIDE CAVALCANTE DE AMORIM
11/11/2026 (Qua)	PRÁTICA INDICADORES OPERAÇÃO SES	14:00	16:00	0	2	0	MIRIAM CLEIDE CAVALCANTE DE AMORIM
16/11/2026 (Seg)	PRÁTICA INDICADORES OPERAÇÃO ÁGUA	14:00	16:00	0	2	0	MIRIAM CLEIDE CAVALCANTE DE AMORIM
18/11/2026 (Qua)	PRÁTICA PLANO DE MONITORAMENTO DE ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO	14:00	16:00	0	2	0	MIRIAM CLEIDE CAVALCANTE DE AMORIM
23/11/2026 (Seg)	PRÁTICA PLANO DE MONITORAMENTO DE ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO	14:00	16:00	0	2	0	MIRIAM CLEIDE CAVALCANTE DE AMORIM
25/11/2026 (Qua)	PARTICIPAÇÃO NO SCIENTEX	14:00	16:00	0	2	0	MIRIAM CLEIDE CAVALCANTE DE AMORIM
26/11/2026 (Qui)	PARTICIPAÇÃO NO SCIENTEX	14:00	16:00	0	2	0	MIRIAM CLEIDE CAVALCANTE DE AMORIM
30/11/2026 (Seg)	AVALIAÇÃO III	14:00	16:00	0	2	0	MIRIAM CLEIDE CAVALCANTE DE AMORIM
02/12/2026 (Qua)	EXAME FINAL	14:00	16:00	2	0	0	MIRIAM CLEIDE CAVALCANTE DE AMORIM

Resumo número de aulas

Turma	Téorica	Prática	Extensionista	Prova Final
Turma A8	30	30	0	2

Professor: MIRIAM CLEIDE CAVALCANTE DE AMORIM

Data de Envio: 05/08/2026

Coordenador:

Data de Aprovação: