

Programa Analítico de Disciplina

ECV 220 - Ciências Ambientais

Catálogo: 2025

Número de créditos: 2

Carga horária semestral: 30h

Carga horária semanal teórica: 2h

Carga horária semanal prática: 0h

Carga horária de extensão: 10h

Semestres: I

Objetivos

- Proporcionar ao aluno noções de sustentabilidade, meio ambiente, saneamento e saúde pública;
- conscientizar o aluno acerca de temas como desenvolvimento sustentável, saúde ambiental e poluição ambiental;
- apresentar a legislação pertinente ao assunto.

Ementa

Meio ambiente e Sustentabilidade: Conceitos e visão geral. Saneamento e Saúde Pública: Conceitos e visão geral. Aspectos institucionais do saneamento e meio ambiente: Órgãos e Legislação. Licenciamento Ambiental: Procedimentos gerais. Avaliação de Impacto Ambiental: Noções sobre EIA/RIMA. Poluição hídrica: águas superficiais. Poluição hídrica: águas subterrâneas. Poluição hídrica: Parâmetros físico-químicos de caracterização. Poluição hídrica: Parâmetros biológicos de caracterização. Poluição dos solos: Contaminação dos solos. Poluição dos solos: Resíduos sólidos. Poluição atmosférica: Aspectos qualitativos. Poluição atmosférica: Aspectos quantitativos.

Atividades de Extensão

Preparo de material, palestras e debates sobre educação ambiental em escolas.

Pré e correquisitos

Não definidos

Oferecimentos obrigatórios

Curso	Período
Engenharia Civil	1
Engenharia de Produção	3

Oferecimentos optativos

Não definidos

ECV 220 - Ciências Ambientais

Conteúdo					
Unidade	T	P	ED	Pj	To
1. Meio ambiente e sustentabilidade: conceitos e visão geral	2h	0h	0h	0h	2h
2. Saneamento e saúde pública: conceitos e visão geral	2h	0h	0h	0h	2h
3. Aspectos institucionais do saneamento e meio ambiente. Órgãos e Legislação	2h	0h	0h	0h	2h
4. Licenciamento ambiental. Procedimentos gerais	2h	0h	0h	0h	2h
5. Avaliação de Impacto Ambiental: Noções sobre EIA/RIMA	2h	0h	0h	0h	2h
6. Poluição hídrica: águas superficiais; classes; padrões e potabilidade.	2h	0h	0h	0h	2h
7. Poluição hídrica: águas subterrâneas	2h	0h	0h	0h	2h
8. Poluição hídrica: Parâmetros físico-químicos de caracterização	1h	0h	0h	0h	1h
9. Poluição hídrica: Parâmetros biológicos de caracterização	1h	0h	0h	0h	1h
10. Poluição dos solos: Contaminação dos solos	1h	0h	0h	0h	1h
11. Poluição dos solos: Resíduos sólidos	1h	0h	0h	0h	1h
12. Poluição atmosférica: Aspectos qualitativos	1h	0h	0h	0h	1h
13. Poluição atmosférica: Aspectos quantitativos	1h	0h	0h	0h	1h
14. Caracterização físico-química: ensaios de laboratório e de campo	1h	0h	0h	0h	1h
15. Parâmetros gerais de qualidade dos corpos hídricos, pH, temperatura, OD	1h	0h	0h	0h	1h
16. Medição de transparência, cor e turbidez	1h	0h	0h	0h	1h
17. Análise de sólidos dissolvidos sedimentáveis e suspensos	1h	0h	0h	0h	1h
18. Visita técnica: corpos hídricos, ensaios em campo	2h	0h	0h	0h	2h
19. Seminários	4h	0h	0h	0h	4h
Total	30h	0h	0h	0h	30h

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

Planejamento pedagógico	
Carga horária	Itens
Teórica	Seminários
Prática	Prática demonstrativa realizada pelo professor ou monitor

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: RL8L.6E73.VZHW

Estudo Dirigido	Estudo dirigido e Debate
Projeto	<i>Não definidos</i>
Recursos auxiliares	<i>Não definidos</i>

ECV 220 - Ciências Ambientais

Bibliografias básicas

Descrição	Exemplares
Branco, Samuel Murgel. Água : origem, uso e preservação. 2 ed. São Paulo, SP : Moderna, 2003. 96 p.	3
NOGUEIRA, L. A. H. CAPAZ, R. S. Ciências ambientais para engenharia. 1. ed. - Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.	0
RICHTER, Carlos A. Água: métodos e tecnologia de tratamento. São Paulo: E. Blücher, 2009. 340 p.	4

Bibliografias complementares

Descrição	Exemplares
HELLER, Léo; PÁDUA, Valter Lúcio de (Orgs). Abastecimento de água para consumo humano. 2. ed. Belo Horizonte Editora UFMG, 2010. v.1	11
HELLER, Léo; PÁDUA, Valter Lúcio de (Orgs). Abastecimento de água para consumo humano. 2. ed. Belo Horizonte Editora UFMG, 2010. v.2	11
CALIJURI, M. C. CUNHA, D. G. Engenharia ambiental: conceitos, tecnologia e gestão. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.	0
FANTINATTI, P. A. P. ZUFFO, A. C. FERRÃO, A. M. A. Indicadores de sustentabilidade em engenharia. 1 ed. Editora Elsevier, 2014.	0
VON SPERLING, M. Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgoto. 4 ed. Editora UFMG, 2014.	0

Pontos de controle

Campo	Anterior	Atual
Oferecimentos	ECP 1 ;	ECP 1 ;EPP 3 ;