

PLANO DE ENSINO ADAPTADO PARA ATIVIDADES PEDAGÓGICAS NÃO PRESENCIAL

Professor(es): José Henrique Bassani

Curso: Engenharia Civil (Semestral) **Turma:** 6M1

Disciplina: Meio Ambiente	
Vigência: a partir de	Período Letivo: 2024/2
Carga horária total: 30 h	Código:
Ementa: Ementa: Conhecimento dos elementos do meio ambiente e das ações antrópicas e suas consequências. Entendimento da legislação ambiental histórica e atual. Estudo da redução e mitigação dos impactos ambientais.	

Objetivo Geral

Conhecer os impactos ambientais antrópicos com foco nas atividades da construção civil e a legislação aplicável.

Objetivos Específicos

- Compreender o sentido sistêmico que envolve as intervenções antrópicas;
- Conhecer metodologias de mitigação e compensação de intervenções no meio ambiente;
- Conhecer a legislação aplicável de competência federal, estadual e municipal.

Conteúdo Programático

UNIDADE 1 - UNIDADE I – Noções gerais de ecologia

- 1.1 1.1 Ecologia e meio ambiente: conceituação e diferenciação
- 1.2 1.2 Teoria dos sistemas: conceitos e definições
- 1.3 1.3 Sistemas ambientais: ecossistemas, biosfera, ecosfera, biótipos e biomas
- 1.4 1.4 Desequilíbrios ambientais

UNIDADE 2 - UNIDADE II – Poluição das águas

- 2.1 2.1 Autodepuração dos cursos de água
- 2.2 2.2 Eutrofização
- 2.3 2.3 Água: o ciclo e os fins, consequências da ação antrópica do homem

UNIDADE 3 - UNIDADE III – Poluição do solo

- 3.1 3.1 Conceitos básicos
- 3.2 3.2 Características dos resíduos sólidos
- 3.3 3.3 Impactos causados pelos resíduos sólidos, consequências e causas
- 3.4 3.4 Minimização de resíduos

UNIDADE 4 - UNIDADE IV – Poluição atmosférica

- 4.1 4.1 Conceitos básicos
- 4.2 4.2 Classificação dos poluentes atmosféricos
- 4.3 4.3 Condicionantes meteorológicos

- 4.4 4.4 Principais poluentes e seus impactos
- 4.5 4.5 Medidas de controle
- 4.6 4.6 Efeito estufa
- 4.7 4.7 Camada de ozônio

UNIDADE 5 - UNIDADE V - Matrizes energéticas e o meio ambiente

- 5.1 5.1 A geração de energia
- 5.2 5.2 Fontes renováveis de energia
- 5.3 5.3 Hidrelétricas, termoeletricas e outras matrizes energéticas

UNIDADE 6 - UNIDADE VI - Trajetória ambientalista no Brasil e no mundo

- 6.1 6.1 Conferências da ONU sobre meio ambiente
- 6.2 6.2 Desenvolvimento sustentável
- 6.3 6.3 Relações sociedade natureza e a questão ambiental
- 6.4 6.4 Mecanismos de desenvolvimento limpo
- 6.5 6.5 Agenda 2030 de 2015
- 6.6 6.6 Legislação vigente

UNIDADE 7 - UNIDADE VII - Legislação, certificação e licenciamento ambiental

- 7.1 7.1 Legislação
- 7.2 7.2 Selos de qualidade ambiental
- 7.3 7.3 Licenciamento ambiental

UNIDADE 8 - UNIDADE VIII - Impacto ambiental

- 8.1 8.1 Estudo de Impacto Ambiental (EIA)
- 8.2 8.2 Relatório de Impacto Ambiental (RIMA)
- 8.3 8.3 Avaliação de impactos ambientais em obras de engenharia

UNIDADE 9 - UNIDADE IX - Controle ambiental

- 9.1 9.1 Programas de recuperação ambiental
- 9.2 9.2 Monitoramento e custos de monitoramento
- 9.3 9.3 Medidas mitigadoras e compensatórias
- 9.4 9.4 Técnicas de controle de impactos

Cronograma de Aulas

Aula	Data	Atividades
1	10/09/2024	Apresentação da disciplina, do conteúdo programático, da forma de avaliações e de trabalhos acadêmicos.
2	14/09/2024	Sábado letivo UNIDADE VIII - Impacto ambiental 8.1 Estudo de Impacto Ambiental (EIA) 8.2 Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) 8.3 Avaliação de impactos ambientais em obras de engenharia
3	17/09/2024	UNIDADE IX - Controle ambiental 9.1 Programas de recuperação ambiental 9.2 Monitoramento e custos de monitoramento 9.3 Medidas mitigadoras e compensatórias 9.4 Técnicas de controle de impactos
4	24/09/2024	UNIDADE I – Noções gerais de ecologia 1.1 Ecologia e meio ambiente: conceituação e diferenciação 1.2 Teoria dos sistemas: conceitos e definições 1.3 Sistemas ambientais: ecossistemas, biosfera, ecosfera, biótipos e biomas 1.4 Desequilíbrios ambientais

5	01/10/2024	UNIDADE II – Poluição das águas 2.1 Autodepuração dos cursos de água 2.2 Eutrofização 2.3 Água: o ciclo e os fins, consequências da ação antrópica do homem
6	08/10/2024	UNIDADE III – Poluição do solo 3.1 Conceitos básicos 3.2 Características dos resíduos sólidos 3.3 Impactos causados pelos resíduos sólidos, consequências e causas 3.4 Minimização de resíduos
7	15/10/2024	UNIDADE IV – Poluição atmosférica 4.1 Conceitos básicos 4.2 Classificação dos poluentes atmosféricos 4.3 Condicionantes meteorológicos 4.4 Principais poluentes e seus impactos 4.5 Medidas de controle 4.6 Efeito estufa 4.7 Camada de ozônio
8	19/10/2024	Sábado Letivo - Estudos dirigidos relacionados aos conteúdos das Unidades I, II e III.
9	22/10/2024	PROVA 1 - Unidades I, II, III e IV
10	29/10/2024	UNIDADE V - Matrizes energéticas e o meio ambiente 5.1 A geração de energia 5.2 Fontes renováveis de energia 5.3 Hidrelétricas, termoelétricas e outras matrizes energéticas
11	05/11/2024	UNIDADE V - Matrizes energéticas e o meio ambiente 6.1 Conferências da ONU sobre meio ambiente 6.5 Agenda 2030 de 2015
12	12/11/2024	UNIDADE V - Matrizes energéticas e o meio ambiente 6.2 Desenvolvimento sustentável 6.3 Relações sociedade natureza e a questão ambiental 6.4 Mecanismos de desenvolvimento limpo 6.5 Agenda 2030 de 2015
13	19/11/2024	Apresentação dos trabalhos dos grupos 1, 2, 3 e 4.
14	26/11/2024	Apresentação dos trabalhos dos grupos 5, 6, 7 e 8.
15	30/11/2024	Sábado letivo. UNIDADE VII - Legislação, certificação e licenciamento ambiental 7.1 Legislação 7.2 Selos de qualidade ambiental 7.3 Licenciamento ambiental
16	03/12/2024	3 períodos: dois presenciais e tarefas extra-classe. UNIDADE VII - Legislação, certificação e licenciamento ambiental 7.1 Legislação 7.2 Selos de qualidade ambiental 7.3 Licenciamento ambiental
17	10/12/2024	PROVA 2 - Conteúdo das unidades IV, V, VI e VII.
18	17/12/2024	Revisão de conteúdos. Aplicação da prova de reavaliação.

Relação da disciplina com as demais e/ou projetos integrados

As questões ambientais impactam todas as atividades do contexto da construção civil e em todas as

suas fases. Os planejamentos iniciais de anteprojeto, os projetos, a ocupação dos espaços, o uso dos materiais e a utilização das obras após sua execução. Neste sentido o contexto da disciplina Meio Ambiente, prepara o aluno de engenharia civil em nível de compreensão da legislação aplicável e da minimização dos impactos, de forma que o conhecimento desta ciência tem relação com todas as demais disciplinas do curso.

Desenvolvimento Metodológico para o desenvolvimento das APNP

As aulas serão apresentadas conforme o sequenciamento do programa da disciplina de maneira expositiva, alternando com debates em mesa redonda, produção de trabalhos e seminários, buscando a melhor forma de unir conhecimento com conscientização.

Metodologia de Avaliação e Reavaliações

Serão feitas duas avaliações em forma de prova e um trabalho constando de estudos de RIMA de grandes empreendimentos para estudos e apresentação em aula. As provas com peso 4 e o trabalho com peso 2.

Bibliografia Básica

MIHELIC, James R.; PIRES, Ramira Maria Siqueira da Silva (Tradutor). Engenharia Ambiental: fundamentos, sustentabilidade e projeto. Rio de Janeiro: LTC, 2015.
MILARÉ, Édis. Direito do Ambiente. 8.ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2013.
PHILIPPI JÚNIOR, Arlindo; BRUNA, Gilda Collet (Edit). Curso de Gestão Ambiental. 2.ed. São Paulo: Manole, 2014.

Bibliografia Complementar

ARAÚJO, Gisele Ferreira de. **Estratégias de sustentabilidade: aspectos científicos, sociais e legais, contexto global, visão comparativa.** São Paulo: Letras Jurídicas, 2008.
DIAS, R. **Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade.** São Paulo: Atlas, 2006.
FIORILLO, Celso Antonio Pacheco; MORITA, Dione Mari; FERREIRA, Paulo. **Licenciamento Ambiental.** São Paulo: Saraiva, 2011.

OBSERVAÇÕES

- 1- Este plano de ensino poderá sofrer alterações de acordo com o perfil e rendimento da turma a qual será ministrado.
- 2- Não está autorizada a gravação, filmagem, captação de imagens por meio de fotografias e congêneres, reprodução e ou divulgação dos materiais didáticos e de ensino de minha autoria produzidos, organizados e utilizados em sala de aula, com exceção de expressa autorização da minha parte. (CF/1988 e Lei nº 9610/98, Art. 46, IV e de direito à imagem).
- 3- Com o objetivo de melhorar os níveis de concentração em sala de aula, não está autorizado o uso de aparelhos celulares, exceto em momentos em que houver a autorização para buscas relacionadas a assuntos de aula.