

Disciplina	CH Teórica	CH Prática	CH Exten.	Crédito
QUÍMICA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL	60	0	0	4.0

Turma			
Identificação	Cursos que Atende		Período
QE	QUÍMICA		2023.2
Horário	Professor	N. Qtd Subturmas	
SEG - 18 50 19 40 19 40 20 30; QUA -	APARECIDA MARIA SIMOES MIMURA	0	

Ementa

Ementa Estudo dos Ecossistemas. Ciclos Biogeoquímicos na natureza. Química da Atmosfera. Química Aquática. Fontes de Energia. Química do Solo. Química da Produção de Alimentos. Tratamento de resíduos. Educação Ambiental histórico, concepção, objetivos e finalidades. Políticas de Educação Ambiental. Sustentabilidade ambiental, consumo e cidadania. Vertentes contemporâneas em Educação Ambiental. Prática da Educação Ambiental nos contextos educacional (formal, não-formal e informal) e social (grupos de trabalho organizados pela sociedade). BIBLIOGRAFIA BÁSICA AGENDA 21 Conferência das Nações Unidas sobre o meio ambiente e desenvolvimento. 2ª ed. Brasília Senado Federal, 1997. BAIRD, C.; CANN, M.; GRASSI, M. T. Química Ambiental. 4ª ed., Artmed. 2011. DIAS, G. F. Educação ambiental princípios e práticas. São Paulo Gaia, 2010. PELICIONI, M. C. F. Educação ambiental em diferentes espaços. São Paulo Signus, 2007. PHILIPPI JUNIOR, A.; PELICIONI, M. C. F. Educação Ambiental e Sustentabilidade. São Paulo Manole, 2004 REIGOTA, M. O que é Educação Ambiental? São Paulo Brasiliense, 2009. ROCHA, J. C., ROSA, A. H., CARDOSO, A. A. Introdução à Química Ambiental, Porto Alegre Bookman, 2004. COMPLEMENTAR BAIRD.C., Química Ambiental, 2ª ed. Porto Alegre Bookman, 2004. MANAHAN, S.E., Fundamentals of Environmental Chemistry, 2ed. Florida Lewis Publishers, 2001.

Objetivo

Compreender os principais ciclos biogeoquímicos. Compreender conceitos relacionados à Química da atmosfera, da água e do solo. Conhecer a história, concepção, os objetivos e finalidades da Educação Ambiental. Conhecer as Políticas de Educação Ambiental. Praticar a Educação Ambiental nos contextos educacional e social.

Metodologia

Aulas expositivas e dialogadas, fazendo uso de recursos multimídia. Discussão dos assuntos durante as aulas. Resolução de problemas e exercícios durante e após as aulas. Estudo de caso. Aplicação das práticas de educação ambiental no cotidiano.

Conteúdo Programático

Apresentação da disciplina Estudo dos ecossistemas e ciclos biogeoquímicos na natureza Química da Atmosfera Poluição atmosférica A camada de ozônio Buracos na camada de ozônio Educação Ambiental histórico e concepção Educação Ambiental objetivos e finalidades Química Verde Combustíveis fósseis - Energia Efeito estufa e mudanças climáticas Fontes renováveis de energia Compostos orgânicos tóxicos - pesticidas Compostos orgânicos tóxicos dioxinas, furanos e PCBs Compostos orgânicos tóxicos de preocupação ambiental Políticas de Educação Ambiental Sustentabilidade ambiental, consumo e cidadania Revisão Primeira Avaliação Discussão sobre biodiesel Química das águas naturais Poluição das águas Qualidade das águas Metais tóxicos Água de abastecimento Tratamento de efluentes e esgoto doméstico Química do solo Solos e sedimentos Química da Produção de Alimentos Tratamento de resíduos sólidos Vertentes contemporâneas em Educação Ambiental Prática da Educação Ambiental no contexto educacional (formal, não-formal e informal) Apresentação de seminários Apresentação de seminários Revisão Segunda Avaliação

Forma de Avaliação

Avaliação individual de forma escrita. Resolução de problemas e exercícios, de modo individual ao longo de toda a disciplina. Apresentação de trabalhos e seminários. Avaliação 3 Exercícios

Bibliografia

BÁSICA:

Nenhuma bibliografia básica cadastrada para o componente curricular.

COMPLEMENTAR:

BÁSICA BAIRD.C., CANN, M. Química Ambiental, 4ª ed. Porto Alegre Bookman, 2011. ROCHA, J. C., ROSA, A. H., CARDOSO, A. A. Introdução à Química Ambiental, Porto Alegre Bookman, 2004. AGENDA 21 Conferência das Nações Unidas sobre o meio ambiente e desenvolvimento. 2ª ed. Brasília Senado Federal, 1997. DIAS, G. F. Educação ambiental

princípios e práticas. São Paulo Gaia, 2010. PHILIPPI JUNIOR, A.; PELICIONI, M. C. F. Educação Ambiental e Sustentabilidade. São Paulo Manole, 2004 COMPLEMENTAR MANAHAN, S.E., Fundamentals of Environmental Chemistry, 2ed. Florida Lewis Publishers, 2001. BAIRD, C.; CANN, M.; GRASSI, M. T. Química Ambiental. 4ª ed., Artmed. 2011. REIGOTA, M. O que é Educação Ambiental? São Paulo Brasiliense, 2009. PELICIONI, M. C. F. Educação ambiental em diferentes espaços. São Paulo Signus, 2007.

Unidade Programática

Data	Conteúdo	Horário		Qtd de Aulas			Professor Responsável
		Início	Fim	Teórica	Prática	Exten	
21/02/2024 (Qua)	Apresentação da disciplina	20:30	22:10	2	0	0	APARECIDA MARIA SIMOES MIMURA
26/02/2024 (Seg)	Estudo dos ecossistemas e ciclos biogeoquímicos na natureza	18:50	20:30	2	0	0	APARECIDA MARIA SIMOES MIMURA
28/02/2024 (Qua)	Química da Atmosfera	20:30	22:10	2	0	0	APARECIDA MARIA SIMOES MIMURA
04/03/2024 (Seg)	Poluição atmosférica	18:50	20:30	2	0	0	APARECIDA MARIA SIMOES MIMURA
06/03/2024 (Qua)	A camada de ozônio	20:30	22:10	2	0	0	APARECIDA MARIA SIMOES MIMURA
11/03/2024 (Seg)	Buracos na camada de ozônio	18:50	20:30	2	0	0	APARECIDA MARIA SIMOES MIMURA
13/03/2024 (Qua)	Educação Ambiental histórico e concepção	20:30	22:10	2	0	0	APARECIDA MARIA SIMOES MIMURA
14/03/2024 (Qui)	Educação Ambiental objetivos e finalidades	18:50	20:30	2	0	0	APARECIDA MARIA SIMOES MIMURA
18/03/2024 (Seg)	Química Verde	18:50	20:30	2	0	0	APARECIDA MARIA SIMOES MIMURA
20/03/2024 (Qua)	Combustíveis fósseis - Energia	20:30	22:10	2	0	0	APARECIDA MARIA SIMOES MIMURA
25/03/2024 (Seg)	Efeito estufa e mudanças climáticas	18:50	20:30	2	0	0	APARECIDA MARIA SIMOES MIMURA
27/03/2024 (Qua)	Fontes renováveis de energia	20:30	22:10	2	0	0	APARECIDA MARIA SIMOES MIMURA
01/04/2024 (Seg)	Compostos orgânicos tóxicos - pesticidas	18:50	20:30	2	0	0	APARECIDA MARIA SIMOES MIMURA
03/04/2024 (Qua)	Compostos orgânicos tóxicos ? dioxinas, furanos e PCBs	20:30	22:10	2	0	0	APARECIDA MARIA SIMOES MIMURA
08/04/2024 (Seg)	Compostos orgânicos tóxicos de preocupação ambiental	18:50	20:30	2	0	0	APARECIDA MARIA SIMOES MIMURA
10/04/2024 (Qua)	Políticas de Educação Ambiental	20:30	22:10	2	0	0	APARECIDA MARIA SIMOES MIMURA
15/04/2024 (Seg)	Sustentabilidade ambiental, consumo e cidadania	18:50	20:30	2	0	0	APARECIDA MARIA SIMOES MIMURA
16/04/2024 (Ter)	Revisão	18:50	20:30	2	0	0	APARECIDA MARIA SIMOES MIMURA
17/04/2024 (Qua)	Primeira Avaliação	20:30	22:10	2	0	0	APARECIDA MARIA SIMOES MIMURA
22/04/2024 (Seg)	Discussão sobre biodiesel	18:50	20:30	2	0	0	APARECIDA MARIA SIMOES MIMURA
24/04/2024 (Qua)	Química das águas naturais	20:30	22:10	2	0	0	APARECIDA MARIA SIMOES MIMURA
29/04/2024 (Seg)	Poluição das águas	18:50	20:30	2	0	0	APARECIDA MARIA SIMOES MIMURA
06/05/2024 (Seg)	Qualidade das águas	18:50	20:30	2	0	0	APARECIDA MARIA SIMOES MIMURA
08/05/2024 (Qua)	Metais tóxicos	20:30	22:10	2	0	0	APARECIDA MARIA SIMOES MIMURA
13/05/2024 (Seg)	Água de abastecimento	18:50	20:30	2	0	0	APARECIDA MARIA SIMOES MIMURA

Unidade Programática

Data	Conteúdo	Horário		Qtd de Aulas			Professor Responsável
		Início	Fim	Teórica	Prática	Exten	
15/05/2024 (Qua)	Tratamento de efluentes e esgoto doméstico	20:30	22:10	2	0	0	APARECIDA MARIA SIMOES MIMURA
20/05/2024 (Seg)	Química do solo	18:50	20:30	2	0	0	APARECIDA MARIA SIMOES MIMURA
22/05/2024 (Qua)	Solos e sedimentos	20:30	22:10	2	0	0	APARECIDA MARIA SIMOES MIMURA
27/05/2024 (Seg)	Química da Produção de Alimentos	18:50	20:30	2	0	0	APARECIDA MARIA SIMOES MIMURA
29/05/2024 (Qua)	Tratamento de resíduos sólidos	20:30	22:10	2	0	0	APARECIDA MARIA SIMOES MIMURA
03/06/2024 (Seg)	Vertentes contemporâneas em Educação Ambiental	18:50	20:30	2	0	0	APARECIDA MARIA SIMOES MIMURA
04/06/2024 (Ter)	Prática da Educação Ambiental no contexto educacional (formal, não-formal e informal)	20:30	22:10	2	0	0	APARECIDA MARIA SIMOES MIMURA
05/06/2024 (Qua)	Apresentação de seminários	20:30	22:10	2	0	0	APARECIDA MARIA SIMOES MIMURA
10/06/2024 (Seg)	Apresentação de seminários	18:50	20:30	2	0	0	APARECIDA MARIA SIMOES MIMURA
12/06/2024 (Qua)	Revisão	20:30	22:10	2	0	0	APARECIDA MARIA SIMOES MIMURA
17/06/2024 (Seg)	Segunda Avaliação	18:50	20:30	2	0	0	APARECIDA MARIA SIMOES MIMURA
26/06/2024 (Qua)	Prova final	20:30	22:10	2	0	0	APARECIDA MARIA SIMOES MIMURA

Resumo número de aulas

Turma	Téorica	Prática	Extensionista	Prova Final
Turma QE	72	0	0	2

Professor: APARECIDA MARIA SIMOES MIMURA

Data de Envio:

Coordenador:

Data de Aprovação: