



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

Turma		
Identificação	Cursos que Atende	Período
60	QUÍMICA	2022.2

Horário	Professor	N. Qtd Subturmas
QUI - 18 50 19 40 19 40 20 30; SEX - 18 50 19 40 19 40 20 30;	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 A camada de ozônio Buracos na camada de ozônio Semana de Química Poluição atmosférica Química Verde Educação Ambiental histórico e concepção Educação Ambiental objetivos e finalidades 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 Revisão Sustentabilidade ambiental, consumo e cidadania Primeira Avaliação Química das águas naturais Poluição das águas Metais tóxicos Qualidade das águas 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 PROVA FINAL

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	
13/04/2023 (Qui)	Apresentação da disciplina	18:50	20:30	2	0	APARECIDA MARIA SIMOES MIMURA
14/04/2023 (Sex)	Estudo dos ecossistemas e ciclos biogeoquímicos na natureza	18:50	20:30	2	0	APARECIDA MARIA SIMOES MIMURA
20/04/2023 (Qui)	Química da Atmosfera	18:50	20:30	2	0	APARECIDA MARIA SIMOES MIMURA
27/04/2023 (Qui)	A camada de ozônio	18:50	20:30	2	0	APARECIDA MARIA SIMOES MIMURA
28/04/2023 (Sex)	Buracos na camada de ozônio	18:50	20:30	2	0	APARECIDA MARIA SIMOES MIMURA
04/05/2023 (Qui)	Poluição atmosférica	18:50	20:30	2	0	APARECIDA MARIA SIMOES MIMURA
05/05/2023 (Sex)	Química Verde	18:50	20:30	2	0	APARECIDA MARIA SIMOES MIMURA
11/05/2023 (Qui)	Educação Ambiental histórico e concepção Educação Ambiental objetivos e finalidades	18:50	22:10	4	0	APARECIDA MARIA SIMOES MIMURA
12/05/2023 (Sex)	Combustíveis fósseis - Energia	18:50	20:30	2	0	APARECIDA MARIA SIMOES MIMURA
18/05/2023 (Qui)	Efeito estufa e mudanças climáticas	18:50	20:30	2	0	APARECIDA MARIA SIMOES MIMURA
19/05/2023 (Sex)	Fontes renováveis de energia	18:50	20:30	2	0	APARECIDA MARIA SIMOES MIMURA
25/05/2023 (Qui)	Compostos orgânicos tóxicos - pesticidas	18:50	20:30	2	0	APARECIDA MARIA SIMOES MIMURA
26/05/2023 (Sex)	Compostos orgânicos tóxicos ? dioxinas, furanos e PCBs	18:50	20:30	2	0	APARECIDA MARIA SIMOES MIMURA
01/06/2023 (Qui)	Compostos orgânicos tóxicos de preocupação ambiental	18:50	20:30	2	0	APARECIDA MARIA SIMOES MIMURA
02/06/2023 (Sex)	Políticas de Educação Ambiental Sustentabilidade ambiental, consumo e cidadania	18:50	22:10	4	0	APARECIDA MARIA SIMOES MIMURA
07/06/2023 (Qua)	Revisão	18:50	20:30	2	0	APARECIDA MARIA SIMOES MIMURA
15/06/2023 (Qui)	Primeira Avaliação	18:50	20:30	2	0	APARECIDA MARIA SIMOES MIMURA
16/06/2023 (Sex)	Comemoração do Dia do Químico	18:50	20:30	2	0	APARECIDA MARIA SIMOES MIMURA
22/06/2023 (Qui)	Química das águas naturais	18:50	20:30	2	0	APARECIDA MARIA SIMOES MIMURA
29/06/2023 (Qui)	Poluição das águas	18:50	20:30	2	0	APARECIDA MARIA SIMOES MIMURA
30/06/2023 (Sex)	Metais tóxicos	18:50	20:30	2	0	APARECIDA MARIA SIMOES MIMURA
06/07/2023 (Qui)	Qualidade das águas	18:50	20:30	2	0	APARECIDA MARIA SIMOES MIMURA
07/07/2023 (Sex)	Água de abastecimento	18:50	20:30	2	0	APARECIDA MARIA SIMOES MIMURA
13/07/2023 (Qui)	Tratamento de efluentes e esgoto doméstico	18:50	20:30	2	0	APARECIDA MARIA SIMOES MIMURA



Unidade Programática

Data	Conteúdo	Horário		Qtd de Aulas		Professor Responsável
		Início	Fim	Teórica	Prática	
14/07/2023 (Sex)	Química do solo	18:50	20:30	2	0	APARECIDA MARIA SIMOES MIMURA
20/07/2023 (Qui)	Solos e sedimentos	18:50	20:30	2	0	APARECIDA MARIA SIMOES MIMURA
21/07/2023 (Sex)	Química da Produção de Alimentos Tratamento de resíduos sólidos	18:50	22:10	4	0	APARECIDA MARIA SIMOES MIMURA
27/07/2023 (Qui)	Apresentação de seminários	18:50	20:30	2	0	APARECIDA MARIA SIMOES MIMURA
28/07/2023 (Sex)	Apresentação de seminários	18:50	20:30	2	0	APARECIDA MARIA SIMOES MIMURA
02/08/2023 (Qua)	Revisão	18:50	20:30	2	0	APARECIDA MARIA SIMOES MIMURA
03/08/2023 (Qui)	Vertentes contemporâneas em Educação Ambiental Prática da Educação Ambiental no contexto educacional (formal, não-formal e informal)	18:50	22:10	4	0	APARECIDA MARIA SIMOES MIMURA
04/08/2023 (Sex)	Segunda Avaliação	18:50	20:30	2	0	APARECIDA MARIA SIMOES MIMURA
10/08/2023 (Qui)	Prova final	18:50	20:30	2	0	APARECIDA MARIA SIMOES MIMURA

Resumo número de aulas

Turma	Téorica	Prática	Prova Final
Turma 60	72	0	2

Professor: APARECIDA MARIA SIMOES MIMURA

Data de Envio: 07/02/2023

Coordenador:

Data de Aprovação: