

## **SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL**

### **INFORMAÇÕES GERAIS**

#### **APRESENTAÇÃO**

O curso de Sustentabilidade Ambiental oferece uma formação abrangente sobre práticas e estratégias que promovem a preservação do meio ambiente e o desenvolvimento sustentável. Através de uma combinação de teoria e prática, os participantes aprenderão sobre os principais desafios ambientais, as políticas e regulamentações em vigor, e as soluções inovadoras para minimizar o impacto ambiental. O curso é projetado para capacitar indivíduos a implementar e gerenciar iniciativas sustentáveis em diversos setores.

#### **OBJETIVO**

Capacitar os participantes a compreender e aplicar princípios de sustentabilidade ambiental em suas atividades pessoais e profissionais. O curso visa desenvolver habilidades para identificar problemas ambientais, elaborar e implementar estratégias sustentáveis, e promover práticas que contribuam para a conservação dos recursos naturais e a mitigação dos impactos ambientais.

#### **METODOLOGIA**

Concebe o curso SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL, numa perspectiva de Educação a Distância – EAD, visando contribuir para a qualificação de profissionais de educação que atuam ou pretendem atuar na área.

<b>Código</b>	<b>Disciplina</b>	<b>Carga Horária</b>
5134	Meio Ambiente e Qualidade de Vida	60

#### **APRESENTAÇÃO**

Fundamentos teóricos das Ciências Sociais e Ambientais. Formas históricas de organização da sociedade e suas conseqüências sobre a saúde humana. A Sociedade capitalista globalizada e o processo de trabalho: seus efeitos sobre o ambiente e a saúde ocupacional da população. Atividade antrópica sobre o meio ambiente e a sua relação com a saúde doença. Comportamento Humano, contexto cultural e qualidade de vida. Relação dos processos psicológicos com a saúde: eficiência imunológica, manejo do estresse e desenvolvimento de doenças crônicas e auto-imunes. Comportamento Humano, contexto cultural e qualidade de vida. Relação dos processos psicológicos com a saúde: eficiência imunológica, manejo do estresse e desenvolvimento de doenças crônicas e auto-imunes.

#### **OBJETIVO GERAL**

Esta disciplina tem por objetivo estimular a consciência de preservação do meio ambiente e das condições saudáveis para o trabalho humano, abordando aspectos que relacionam o binômio meio ambiente e qualidade de vida.

## **OBJETIVO ESPECÍFICO**

- **Explicar aspectos fundamentais acerca das Ciências Sociais e Ambientais.**
- **Listar os impactos da ação humana no meio ambiente.**
- **Constratar a influência do comportamento humano na qualidade de vida.**
- **Interpretar o desencadeamento de doenças ocupacionais.**

## **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

### **UNIDADE I – MEIO AMBIENTE E SAÚDE**

CIÊNCIAS SOCIAIS E AMBIENTAIS

HISTÓRIA DA SOCIEDADE E SEUS IMPACTOS NO MEIO AMBIENTE

MODOS DE PRODUÇÃO E SEUS EFEITOS NA SAÚDE OCUPACIONAL

REFLEXOS DA GLOBALIZAÇÃO NA QUALIDADE DE VIDA

### **UNIDADE II – DEGRADAÇÃO E PRESERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE**

IMPACTOS DA AÇÃO HUMANA NO MEIO AMBIENTE

RISCOS DA DEGRADAÇÃO AMBIENTAL À SAÚDE HUMANA

IMPORTÂNCIA DA PRESERVAÇÃO AMBIENTAL

REFLEXOS DA CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL

### **UNIDADE III – TRABALHO E QUALIDADE DE VIDA**

INFLUÊNCIAS DO COMPORTAMENTO HUMANO NA QUALIDADE DE VIDA

RELAÇÃO ENTRE QUALIDADE DE VIDA E TRABALHO

COMPORTAMENTO HUMANO E SAÚDE NO TRABALHO

SISTEMAS DE GESTÃO EM ORGANIZAÇÕES

### **UNIDADE IV – SAÚDE OCUPACIONAL**

DOENÇAS OCUPACIONAIS

SAÚDE MENTAL NO TRABALHO

ESTRESSE NO AMBIENTE DE TRABALHO

MEIOS DE PROMOÇÃO DA SAÚDE E PRESERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE

## **REFERÊNCIA BÁSICA**

ALMEIDA, M. A. B. de.; GUTIERREZ, G. L.; MARQUES, R. **Qualidade de vida: definição, conceitos e interfaces com outras áreas, de pesquisa.** São Paulo: Escola de Artes, Ciências e Humanidades – EACH/USP, 2012.

ALVES, C. **Aerossóis atmosféricos: perspectiva histórica, fontes, processos químicos de formação e composição orgânica.** Quím. Nova, v. 28, n. 5, p. 859-870, 2005.

## **REFERÊNCIA COMPLEMENTAR**

ANA – Agência Nacional de Águas. **Atlas esgotos: despoluição de bacias hidrográficas**. Brasília: ANA, 2017.

ANTUNES, R. **Adeus ao Trabalho? Ensaio sobre as Metamorfoses e a Centralidade do Mundo do Trabalho**. 8. ed. São Paulo: Editora da Unicamp, 2002.

## PERIÓDICOS

BALLALAI, I. **Vacinação e longevidade**. Rev. bras. geriatr. gerontol., v. 20, n. 6, p. 741-2, 2017.

4943	Meio Ambiente, Desenvolvimento e Sustentabilidade	60
------	---	----

## APRESENTAÇÃO

A disciplina Meio ambiente, Desenvolvimento e Sustentabilidade tem como objetivo estudar evolução da consciência ambiental. Novos padrões ambientais. Economia ambiental e aspectos regionais do meio ambiente no Brasil. Valoração ambiental e instrumentos econômicos para a gestão ambiental. Tomada de decisão ambiental na perspectiva pública. Sistema de gestão ambiental. Fundamentos de ecologia: princípios e conceitos. O meio ambiente como campo de conflitos sociais na defesa dos interesses difusos; as questões ambientais globais e acordos internacionais. O desenvolvimento sustentável: concepções e conceitos.

## OBJETIVO GERAL

Este conteúdo se aplica a todas as áreas profissionais e de conhecimento, tendo por finalidade levar o aluno à reflexão sobre a importância do meio ambiente para o desenvolvimento social sustentável, um requisito fundamental para a nova economia que ora se estabelece no Brasil e no mundo.

## OBJETIVO ESPECÍFICO

- **Estudar como funciona o Meio ambiente.**
- **Compreender a relevância do conceito de Desenvolvimento Ambiental.**
- **Entender a relevância do conceito de sustentabilidade.**

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

### UNIDADE I – FUNDAMENTOS SOBRE MEIO AMBIENTE

MEIO AMBIENTE

FUNDAMENTOS DA ECOLOGIA

EVOLUÇÃO DA CONSCIÊNCIA AMBIENTAL

NOVOS PADRÕES AMBIENTAIS

### UNIDADE II – DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE

DESENVOLVIMENTO AMBIENTAL

ECONOMIA AMBIENTAL NO BRASIL  
VALORAÇÃO AMBIENTAL  
INSTRUMENTOS ECONÔMICOS PARA GESTÃO AMBIENTAL

### **UNIDADE III – GESTÃO AMBIENTAL**

GESTÃO AMBIENTAL  
SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL  
CONCEPÇÃO AMBIENTAL NA GESTÃO PÚBLICA  
POLÍTICAS PÚBLICAS AMBIENTAIS

### **UNIDADE IV – SUSTENTABILIDADE SOCIOAMBIENTAL**

SUSTENTABILIDADE  
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL  
MEIO AMBIENTE E SOCIEDADE  
EDUCAÇÃO AMBIENTAL

### **REFERÊNCIA BÁSICA**

MEDINA, N. M. **Formação de Multiplicadores para educação ambiental.** *In:* O contrato social na ciência unindo saberes na educação ambiental. Org: PEDRINI, A. G. Petrópolis: Vozes, 2002.

### **REFERÊNCIA COMPLEMENTAR**

MERQUIOR, J. G. **O Liberalismo: antigo e moderno.** Trad. Henrique de Araújo Mesquita. São Paulo: É Realizações, 2014. p. 70.

MORAES, R. **Cotidiano no ensino de Química: superações necessárias.** *In:* GALIAZZI, M. C. et al. Aprender em rede na educação em ciências. Ijuí: Editora UNIJUI. 2008.

### **PERIÓDICOS**

QUINTAS, J. S. **Introdução à Gestão Ambiental Pública.** Série Coleção Ambiental. Coleção Meio Ambiente. 2ª ed. revista. – Brasília: Ibama, 2006. 134p.

5218	Microbiologia Aplicada ao Meio Ambiente	60
------	---	----

### **APRESENTAÇÃO**

Noções de Microbiologia. Organização Estrutural e Molecular da Célula Procaríota. Parede Celular: Bactérias Gram-positivas e Gram-negativas. Esporos. Nutrição Microbiana. Meios de Cultura. Classificação das Bactérias. Genética Molecular Microbiana. Características Gerais dos Fungos. Nutrição dos Fungos. Fungos de Interesse e Importância Ambiental. Líquens: ocorrência e importância, morfologia, fisiologia e reprodução, simbiose Rhizobium e Bradyrhizobium (leguminosas), associações de micorrizas, importância dos microrganismos nos ciclos biogeoquímicos. Conceito de Vírus (fagos, ciclo lítico e lisogênico). Vírus de Animais e Vegetais. Protozoários. Adaptabilidade dos Microrganismos ao Meio Ambiente.

### **OBJETIVO GERAL**

Este componente curricular traz um conteúdo fundamental para estudantes e profissionais da área de meio ambiente compreenderem a estrutura, o metabolismo e a diversidade dos microrganismos envolvidos nos biomas, analisando seus benéficos e malefícios aos ciclos biogeoquímicos, além de sua aplicação na resolução de problemas ambientais.

## **OBJETIVO ESPECÍFICO**

- Compreender a história e o desenvolvimento da microbiologia, identificando os principais tipos de microrganismos e sua posição no mundo biológico.
- Entender a nutrição microbiana, seus nutrientes, tipos nutricionais e a absorção dos nutrientes.
- Classificar as características dos principais grupos de fungos e associações simbióticas, considerando o interesse e a importância ambiental.
- Identificar os vírus de animais e vegetais, sua classificação e impacto nas ações ambientais.

## **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

### **UNIDADE I – MICROBIOLOGIA E OS SERES UNICELULARES**

NOÇÕES DE MICROBIOLOGIA

ORGANIZAÇÃO ESTRUTURAL E MOLECULAR DA CÉLULA PROCARIOTA

PAREDE CELULAR: BACTÉRIAS GRAM-POSITIVAS E GRAM-NEGATIVAS

ESPOROS

### **UNIDADE II – BACTÉRIAS**

NUTRIÇÃO MICROBIANA

MEIOS DE CULTURA

CLASSIFICAÇÃO DAS BACTÉRIAS

GENÉTICA MOLECULAR MICROBIANA

### **UNIDADE III – FUNGOS**

CARACTERÍSTICAS GERAIS DOS FUNGOS

NUTRIÇÃO DOS FUNGOS

FUNGOS DE INTERESSE E IMPORTÂNCIA AMBIENTAL

LÍQUENS

### **UNIDADE IV – VÍRUS E PROTOZOÁRIOS**

CONCEITO DE VÍRUS

VÍRUS DE ANIMAIS E VEGETAIS

PROTOZOÁRIOS

ADAPTABILIDADE DOS MICRORGANISMOS AO MEIO AMBIENTE.

## **REFERÊNCIA BÁSICA**

BLACK, J.G. (2002). Microbiologia – Fundamentos e Perspectivas. 4ª Ed., Guanabara Koogan, 829p. BRANCO, S.M. (1999). Poluição do ar. São Paulo: Moderna, 87p.

DI BERNARDO, L. (1995). Algas e suas influências na qualidade das águas e nas tecnologias de tratamento. Rio de Janeiro, ABES, 127p. E.C.S., KREIG, N.R. (1997).

## **REFERÊNCIA COMPLEMENTAR**

BRANCO, S.M. (1990). Hidrobiologia aplicada à Engenharia Sanitária. Ed. ASCETESB, 616p.

BURTON, G.R. (2008). Microbiologia. 7ª Ed., Guanabara Koogan, 426p.

MADIGAN, M.T., MARTINKO, J.M., PARKER, J. (2009). Brock Biology of Microorganisms. 12a Ed., PrenticeHall, 1061p. PELCZAR, M.J., CHAN,

## **PERIÓDICOS**

ESTEVEES, F.A. (1988). Fundamentos de Limnologia. Ed. Interciência. Rio de Janeiro, 575p.

JUNQUEIRA, V.C.A. (2005). Manual de métodos de análise microbiológica da água. Ed. Varela, 164p.

Avaliação será processual, onde o aluno obterá aprovação, através de exercícios propostos e, atividades programadas, para posterior. O aproveitamento das atividades realizadas deverá ser igual ou superior a 6,0 (seis) pontos, ou seja, 60% de aproveitamento.

## **SUA PROFISSÃO NO MERCADO DE TRABALHO**

O curso é destinado a estudantes de Ciências Ambientais, Biologia, Engenharia Ambiental, Geólogos e áreas afins que buscam complementar sua formação acadêmica ou recém-formados que desejam ingressar no mercado de trabalho com um conhecimento sobre as práticas e estratégias para a preservação do meio ambiente e o desenvolvimento sustentável.