



EMENTA DE CURSO

1. **Nome do curso:** Introdução à Química Ambiental e Gerenciamento de Áreas Contaminadas
2. **Objetivo Geral:** Preparar e atualizar profissionais que se envolvam com a temática de Áreas Contaminadas, desde as avaliações e monitoramento, até as possíveis ações de intervenção.
3. **Carga Horária:** 20h/a

4. **Conteúdo Programático:**

Introdução à Química Ambiental.

Conceitos gerais de Química Ambiental.

Linha do tempo da Legislação Ambiental que trata do tema.

Bioquímica Ambiental.

Um pouco de Química Analítica.

A Química a favor da natureza.

Gerenciamento de Áreas Contaminadas.

Etapas do gerenciamento de Áreas Contaminadas.

Considerações sobre Análise de Risco.

Tecnologias de Remediação Sustentável de águas e solos.

Monitoramento Ambiental.

Recuperação de áreas contaminadas.



5. Metodologia:

Metodologia de Ensino:

O curso será ministrado de forma expositiva e dialogado com intermediações de exercícios práticos, documentários e reportagens em filmes e estudo de casos. O curso será realizado com uso da ferramenta Microsoft Teams, uma plataforma unificada de comunicação e colaboração que combina bate-papo, videoconferências e armazenamento de arquivos. O tutor e alunos estarão no mesmo horário na plataforma, sendo a aula transmitida ao vivo e ficando também uma gravação para quem desejar assistir novamente. O aluno terá acesso a apostila também dentro da ferramenta Microsoft Teams.

Metodologia de Avaliação de Aprendizagem:

Exercícios para simulação de casos envolvendo contaminação de solo e água. As equipes deverão apontar os principais impactos ambientais, estudos e documentos necessários ao gerenciamento ambiental da área afetada e possível plano de intervenção.

Ao término do curso, os alunos serão avaliados na própria ferramenta Microsoft Teams por meio de prova online com 10 (dez) questões, sendo 01 (um) ponto por questão, cuja nota mínima para aprovação do curso é 07 (sete) pontos.

A primeira prova estará disponível no 1º dia útil imediatamente posterior ao fim do curso.

A segunda prova (opcional e de recuperação de nota) estará disponível no 2º dia útil imediatamente posterior ao fim do curso.

A chamada será feita no horário da aula ao vivo por meio de recursos da ferramenta Microsoft Teams.



6. Bibliografia:

BRAGA, B. HESPANHOL, I. CONEJO, J. G. L. **Introdução à Engenharia Ambiental**. 2ª Edição, Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Pearson Prentice Hall. São Paulo, 2005.

BRASIL. **Procedimento para o Gerenciamento de Áreas Contaminadas**. Companhia Ambiental do Estado de São Paulo – CETESB. São Paulo, 2017.

CONAMA. **Resoluções de 1984 a 2012, Edição Especial**. Ministério do Meio Ambiente. Brasília, 2012.

MORAES, S. L. TEIXEIRA, C. E. MAXIMIANO, A. M. S. (Organizadores). **Guia de elaboração de planos de intervenção para o gerenciamento de áreas contaminadas**. 1ª Edição revisada. São Paulo. IPT - Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo. BNDES, 2014.

SKOOG. **Fundamentos de Química Analítica**. Tradução da 8ª Edição Norte Americana. Editora THOMSON. São Paulo, 2009.