

CURSO DE CAPACITAÇÃO E QUALIFICAÇÃO TÉCNICA EM MEIO AMBIENTE

✓ Descrição do Título

Qualificação inicial e definitiva de pessoas a fim de ver concretizado o desejo social de um meio ambiente equilibrado, conservado e respeitado, a partir do uso de práticas e sua implementação com eficiência, focando no resultado SUSTENTABILIDADE, SANITARISMO, SAÚDE PÚBLICA e PRODUÇÃO MAIS LIMPA.

✓ Áreas de Atuação

Instituições públicas, privadas e terceiro setor, estações de tratamento e monitoramento de efluentes, afluentes e resíduos, unidades de conservação ambiental, indústrias químicas, de fertilizantes, de bebidas, de papel e celulose, metal mecânica, alimentação, instituições de pesquisa, cargos municipais e estaduais, entre outros.

✓ Público Alvo

Profissionais que desejam se capacitar para o mercado de trabalho, prestar concurso público ou complementar a formação acadêmica já adquirida.

✓ Locais de Atuação

Indústrias privadas e públicas, laboratórios, área técnica comercial, medicamentos, saúde pública, unidade de conservação, órgãos públicos e entidades de pesquisas.

1) Conteúdo Programático:

(1) Matemática Prática Aplicada ao Tratamento de Efluentes

- ✓ Uso de Tabelas Práticas de conversão: Área, Velocidade, Volume, Vazão, Peso, Potência, Taxas de Emissão, Pressão, Concentrações, Temperatura, Unidades Mecânicas, Elétricas e Térmicas, Cálculo de Amperes, HP, KVA, Atrito em Conduitos Forçados, Perdas de Cargas Distribuídas, Diâmetro Econômico de Tubulação, Vertedores, Filtração Biológica, Lodos Ativados, Lagoas de Estabilização
- ✓ Cálculos Práticos e exemplos de: Modelagem Matemática de Controle de Poluição, Concentração e Mistura, População Equivalente, DBO, Sedimentabilidade, Índice Volumétrico do Lodo (IVL), Áreas de Lagoas, e Valos de Oxidação, Volume e Vazão em Tubulações ou Canais, Cargas e Remoção em termos de DBO e DQO e SS, Carregamento Orgânico no Tanque de Aeração, Taxa de Bombeamento (descarte) de Lodo Ativado, Filtro Biológico, Decantadores e Espessadores de Lodo e Filtro Rotativo de Contato (RBC) , Taxa de Aplicação Superficial, e Bombeamento de Lodo Cálculo da Relação F/M, Cálculo de Reagentes na Neutralização, Bombas Dosadoras, Floculação e Correção de pH, Armazenagem e Estocagem de Produtos Químicos, Consumo de Nutrientes, Tempos de Detenção e Retenção, Idade do Lodo, Taxa de Retorno de Lodo Ativado, Eficiência Global e Correlatos, Estações Elevatórias e Controle de Amostragem para

Análises de Efluentes,

(2) Operação, Manutenção e Controle de Estação de Tratamento de Efluentes, tipo Lodos Ativados

- ✓ Iniciando o Processo: Tarefas a realizar antes do Sistema receber o despejo a tratar, Tarefas a realizar no início do recebimento do Despejo a Tratar, Dois Métodos para iniciar o Processo de Lodos Ativados.
- ✓ Controle do Processo: Introdução, Guias Operacionais, Revisão e Controle do Sistema de Reciclo, Desempenho do Sistema de Aeração, Inventário de Sólidos, A Cinética do Processo, Consideração sobre a Remoção de Nitrogênio, Considerações sobre Decantadores Secundários, Controle do Retorno de Lodo Ativado (RLA), Controle do Excesso de Lodo Ativado (ELA), Métodos de Descarte do Excesso de Lodo Ativado e Problemas Operacionais.

(3) Fundamentos do Processo

- ✓ Formulário usado em Lodos Ativados
- ✓ Considerações teóricas fundamentais
- ✓ Remoção de Metais Pesados em Lodos Ativados
- ✓ Fatores que afetam a remoção de Metais Pesados: influência do tipo de reator e decantador secundário no desempenho do processo
- ✓ Tempo necessário para o Sistema de Lodo Ativado entrar em Carga
- ✓ Gerenciamento de resíduos sólidos e líquidos
- ✓ Gerenciamento de emissões atmosféricas

(4) Gerenciamento Operacional e Laboratorial

- ✓ Importância do Exame Microscópico
- ✓ Considerações práticas sobre Toxinas e Desinfetantes
- ✓ Considerações gerais e práticas sobre Protozoários
- ✓ Considerações práticas sobre Flagelados
- ✓ Considerações práticas sobre Rotíferos
- ✓ Considerações práticas sobre os Fungos
- ✓ Considerações práticas sobre Organismos Filamentosos
- ✓ Indicativos de microrganismo e ação em Lodos Ativados
- ✓ Considerações práticas sobre organismos Bioindicadores
- ✓ Gerenciamento Ambiental
- ✓ Educação e projetos socioambientais
- ✓ Áreas contaminadas, remediação e Desastres Ambientais

(5) Considerações Práticas sobre Problemas Operacionais

(6) Direito, Legislação e Responsabilidade Ambiental

- ✓ A crise ambiental e a formação do Direito Ambiental internacional e nacional

- ✓ Órgãos e organismos de proteção ambiental
- ✓ Princípios de Direito Ambiental
- ✓ Proteção do meio ambiente na Constituição Federal
- ✓ Política Nacional do Meio Ambiente
- ✓ Instrumentos de Política Ambiental
- ✓ Zoneamento Ecológico-Econômico
- ✓ Padrões de Qualidade Ambiental
- ✓ Auditoria e Excelência Ambiental
- ✓ Avaliação de impactos ambientais –EIA/RIMA e licenciamento ambiental
- ✓ Tutela do Risco
- ✓ Responsabilidade civil ambiental, o dano ambiental e a sua reparação
- ✓ Infrações administrativas
- ✓ Termos de compromisso e ajustamento de conduta –TAC
- ✓ Tutela jurídica da biodiversidade e florestas
- ✓ O Sistema Nacional de Unidades de Conservação –SNUC e o Código Florestal
- ✓ Compensação Ambiental
- ✓ Crimes Ambientais
- ✓ Desastres Ambientais
- ✓ Política Nacional de Resíduos Sólidos
- ✓ Resoluções Normativas. Direito de Águas, Ar e Atmosfera

2) Carga Horária: 40 horas/aula

3) Investimento: R\$ 550,00 - Clientes Green Lab R\$ 500,00

Incluído Material Didático(CD) + Exemplar Livro Manual_Prático Operacional Controle e Manutenção – Lodos Ativados Vol. 1 +, Coffee Break_e Certificado.

Maiores Informações: Fone: 51 9647-5473 ou 51 9982-8393
acqualim@portoweb.com.br

4) Local: Sindicato dos Engenheiros RS – SENGE

Av. Érico Veríssimo, nº 960, Bairro Menino Deus, Porto Alegre/RS

5) Data e Horário: a partir de 09 de Julho, todos os sábados do mês em curso, das 08:00h às 12:00h – 14:00h às 18:00h.

6) Instrutores:

MARIO MARMO F. PEIRANO:

- Químico /PUC
- Engenharia Química/UFRGS – Aluno Especial
- Consultor em Proteção Ambiental
- Consultor em Tratamento de Efluentes Industriais
- Curso de Engenharia Ambiental JICA Tóquio
- Curso de Auditor Ambiental Líder – ISO 14000. - BSI Training
- Autor do Livro “Manual Prático de Operação, Manutenção de Tratamento de

Efluentes Líquidos – Vol I – Lodos Ativados “

- Descobridor do Polímero Natural para uso em Aguas de Abastecimento “Acqua Pol”, desenvolvido para SETA S/A
- Autor do Primeiro “Sistema de Reuso Total de Efluentes Líquidos Industriais no RS”, em 1988
- Autor do Primeiro “Sistema de Tratamento de Efluentes com Remoção de Nitrogênio e Fósforo no RS”, em 2012
- Autor de mais de 60 Projetos de Tratamento de Efluentes Líquidos no Brasil e Exterior
- Ganhador do Premio “Responsabilidade Ambiental” SEMA/FEPAM/ARI/Instituto Latino Americano de Proteção Ambiental em 2008
- Autor de mais de 65 artigos técnicos, impressos em diversas Revistas Técnicas Nacionais
- Doutor em Engenharia Sanitária – Universidade de Londres
- Diretor Técnico da Acqua Limpa Consultoria e Projetos de Proteção Ambiental

MARIO PEIRANO JÚNIOR:

- Bacharel em Direito pela ULBRA/RS
- Especialização em Direito Constitucional – CEJUR/RS
- Pós Graduado em Direito Criminal – IDC/RS
- Curso de Extensão em Direito Ambiental - YALE/USA
- Consultor Jurídico em Direito Ambiental
- Advogado militante do meio ambiente, palestrante, instrutor e coordenador institucional da Acqua Limpa Consultoria Ltda.