

ÁGUAS RESIDUAIS (DOMÉSTICAS E INDUSTRIAIS) | REQUISITOS TÉCNICOS E LEGAIS, CONCEÇÃO E GESTÃO DE ETAR



ÁREA DE EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO

851 – Tecnologia de Proteção do Ambiente

DURAÇÃO E REGIME

30 horas em regime E-learning

(3h de sessões síncronas/online e 27h de sessões assíncronas/autoestudo)

OBJETIVOS GERAIS

Capacitar os participantes com conhecimentos técnicos, legais e práticos que lhes permitam compreender, planear, implementar e otimizar processos relacionados com a gestão e o tratamento de águas residuais em Estações de Tratamento de Águas Residuais (ETAR) e Estações de Tratamento de Águas Residuais Industriais (ETARI), assegurando a conformidade legal, a eficiência operacional, a integração de práticas de economia circular e a melhoria contínua do desempenho organizacional e ambiental.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar e interpretar os requisitos legais aplicáveis à gestão de águas residuais, qualidade, rejeição e enquadramento institucional (sistemas e entidades responsáveis).
- Reconhecer e aplicar as principais tecnologias de tratamento de águas residuais urbanas, domésticas e industriais, compreendendo os seus princípios e fundamentos de funcionamento.
- Planear, projetar e controlar operações unitárias de tratamento de acordo com o tipo de efluente e os objetivos de qualidade definidos.
- Analisar casos práticos nacionais, reconhecendo boas práticas e soluções inovadoras na gestão e tratamento de águas residuais.
- Integrar a reutilização do efluente tratado no ciclo de gestão de águas, de acordo com os princípios da economia circular e da sustentabilidade.
- Desenvolver competências de gestão de infraestruturas de ETAR/ETARI, otimizando recursos, processos e resultados organizacionais.



KNOWLEDGE, EXPERIENCE, SKILLS
... TO INSPIRE & SHARE!

www.rta-consultoria.pt

- Implementar práticas de melhoria contínua, visando a eficácia ambiental, o cumprimento das normas legais e a valorização do desempenho global da organização.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Módulo 1 - Fundamentos de um Sistema de Tratamento de Águas Residuais

- Origem
- Características gerais
- Fatores

Módulo 2 – Direito da Água/Águas Residuais

- Qualidade das águas residuais (âmbito geral, específico e setorial)
- Rejeição/descarga
- Recursos hídricos
- Sistemas e entidades
- Modelos de gestão

Módulo 3 – Tratamento de Águas Residuais

- Tecnologias de tratamento
- Operações unitárias (águas residuais urbanas, domésticas, industriais)
- Reutilização do efluente tratado
- Integração no ciclo de gestão no âmbito da economia circular

Módulo 4 – Controlo da Qualidade da Água Residual

- Documentos
- Monitorização
- Report de dados

Módulo 5 – Dimensionamento e Projeto

- Elementos base de projeto
- Critérios de dimensionamento

Módulo 6 – Gestão de ETAR

- ETAR/ETARI: Fundamentos e princípios
- Manutenção preventiva dos órgãos
- Segurança em infraestruturas de águas residuais

Módulo 7 – Estudo de Casos

- Infraestruturas a nível nacional

PÚBLICO-ALVO

O curso destina-se, em geral, a entidades gestoras e com competências na área de Ambiente, tratamento de águas residuais e/ou gestão de ETAR/ETARI (empresas privadas, indústrias, autarquias, empresas municipais, serviços municipalizados), responsáveis de ETAR/ETARI, direção/Gestão da Organização, diretores Técnicos de Ambiente, responsáveis/Gestores de Ambiente, projetistas e outros profissionais que considerem pertinente o desenvolvimento das respetivas competências.

ORGANIZAÇÃO DA FORMAÇÃO

Formação em regime e-Learning, com componente assíncrona (autoestudo) e síncrona (online/virtual, sessões calendarizadas em tempo real):

- *Sessões assíncronas* - Refere-se à interação dos e-formandos com os materiais disponibilizados, com o objetivo de estimular o autoestudo e a autoaprendizagem. Esta componente inclui também o esclarecimento de dúvidas junto do formador (através de fóruns), a partilha e discussão de ideias, bem como a realização de atividades que favorecem o desenvolvimento de competências.

O e-formando dispõe de um período definido para frequentar o curso, durante o qual tem acesso à plataforma 24 horas por dia.

- *Sessões síncronas* - Realizam-se em tempo real, em datas previamente agendadas e incentivam a interação direta entre formador e e-formando, possibilitando a comunicação imediata por meio de chat, videoconferência ou audioconferência.

Cada módulo inclui os seguintes elementos:

- Sessões de estudo, constituídas por slides acompanhados de questões de resposta fechada;
- Manual e/ou materiais complementares de apoio ao estudo;
- Fórum de apoio, onde o e-formando pode colocar dúvidas e receber orientação do formador;
- Atividades, que poderão assumir a forma de questões, exercícios, trabalhos ou testes, destinadas a consolidar os conhecimentos adquiridos e a aplicabilidade.

METODOLOGIAS DE FORMAÇÃO

A metodologia adotada privilegia a participação ativa dos formandos, recorrendo a atividades práticas, à análise de casos reais e à partilha de experiências entre os participantes e o formador. Para tal, são utilizados diferentes métodos, nomeadamente: expositivo, interrogativo, demonstrativo e participativo/ativo.

METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO DAS APRENDIZAGENS

O curso inclui uma avaliação final, sendo que a classificação obtida nas atividades determina a nota global do curso:

- *Avaliação Contínua*: Corresponde à realização/participação nas sessões de estudo e fóruns dos diferentes módulos | Ponderação na avaliação final do módulo – 40%
- *Avaliação Final*: Corresponde à realização de trabalhos ou testes | Ponderação na avaliação final do módulo – 60%

RECURSOS PEDAGÓGICOS/ESPAÇOS E EQUIPAMENTOS

Para realizar o curso, os e-formandos devem ter acesso a um computador com ligação à internet, equipado com um navegador atualizado, garantindo assim a plena utilização de todos os recursos digitais disponibilizados, como slides, manuais e materiais complementares.

INVESTIMENTO

420,00 € (+ IVA)

Aguardamos por si!

Solicite-nos um orçamento personalizado em função do número de interessados para formação à medida.



Saber-saber | Saber-fazer | Saber-ser