Grupo RTA

RTA Consultoria

RTA Academy

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

www.rta-consultoria.pt

POTENCIAL HUMANO |
CERTIFICAÇÃO, QUALIFICAÇÃO, SKILLS, VALOR

Entidade Formadora Certificada dgert

ACT AUTORIDADE PARA AS CONDIÇÕES DO TRABALHO

Ficha de Caracterização do Curso:

OPERADOR DE SISTEMAS DE TRATAMENTO DE ÁGUAS (NÍVEL 2)

[ÁGUA E ÁGUAS RESIDUAIS]

ÁREA DE EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO

851 – Tecnologia de proteção do ambiente

DURAÇÃO E REGIME

875 horas
(Modalidade flexível: presencial, e-learning ou mista, conforme contexto de implementação)

ENQUADRAMENTO

O Curso aborda as competências, responsabilidades e atribuições dos profissionais responsáveis pela operação, regulação e manutenção de sistemas de tratamento de águas - Estações de Tratamento de Águas (eta) e Estações de Tratamento de Águas Residuais (ETAR). Tem como objetivo principal proporcionar aos formandos conhecimentos especializados na área da operação de instalações de tratamento de águas, nomeadamente sobre sistemas, tecnologias e procedimentos técnicos essenciais ao desenvolvimento competente da função.

COMPLEMENTARIDADE E PROGRESSÃO

A qualificação de Operador/a de Sistemas de Tratamento de Águas (Nível 2), reconhecida no Quadro Nacional de Qualificações, permite:

- **Progressão profissional** para Técnico/a de Sistemas de Tratamento de Águas (Nível 3);
- **Especialização** em domínios específicos (ETA, ETAR, Tratamento de Resíduos);
- **Complementaridade** com qualificações em Gestão Ambiental, Segurança e Higiene no Trabalho;
- **Formação contínua** em novas tecnologias e regulamentações ambientais.

Água & Águas Residuais | Ambiente | Energia | Qualidade | Responsabilidade Social | Segurança Alimentar | Segurança e Saúde no Trabalho | Soft Skills & Comportamental | Sustentabilidade & ESG

OBJETIVOS GERAIS

Neste sentido, no final do Curso os formandos deverão ser capazes de dominar as operações básicas de condução e conservação de estações de tratamento, executar procedimentos técnicos de análise e controlo, realizar operações de manutenção preventiva e curativa, bem como diagnosticar avarias e implementar procedimentos de atuação adequados.

Os formandos irão assim adquirir competências para o desempenho de tarefas técnicas relacionadas com a operação de sistemas de tratamento de águas (para consumo humano ou residuais), de análise de qualidade, de diagnóstico de avarias e de manutenção, em conformidade com as normas de segurança, higiene e proteção do ambiente.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Executar o programa de rotinas de operação e outras especificações técnicas, a fim de adotar os procedimentos adequados ao trabalho a realizar.
- Assegurar a rotina diária de higiene e arrumação dos espaços de trabalho.
- Executar operações elementares associadas à exploração nas áreas de captação, elevação, tratamento e transporte de água.
- Operar as máquinas e equipamentos de acordo com as instruções recebidas e o programa de rotinas de operação;
- Acompanhar o funcionamento dos sistemas de supervisão e de telegestão, dos diversos processos dos sistemas de tratamento e transporte de água.
- Medir, verificar e controlar os parâmetros de funcionamento e a regulação dos processos, órgãos e equipamentos, de acordo com as instruções recebidas e o programa de rotinas de operação;
- Reportar e efetuar correções na regulação dos parâmetros dos processos, órgãos e equipamentos, nas referidas áreas, nomeadamente no que se refere ao processo de tratamento e transporte de água, de acordo com as instruções recebidas e os procedimentos estabelecidos;
- Efetuar atividades de controlo metrológico de equipamentos de medição e monitorização;
- Efetuar os registos associados, com recurso a aplicações informáticas.
- Efetuar colheitas de amostras, de acordo com os parâmetros em vigor.
- Recolher amostras de águas, lamas, biogás e outros produtos, de acordo com os procedimentos de amostragem implementados;
- Identificar amostras e efetuar registos associados à colheita das mesmas;
- Aplicar os procedimentos necessários à preservação/conservação, acondicionamento e transporte de amostras.
- Executar ensaios analíticos expeditos (pH, redox, oxigénio, temperatura, cloro, ozono residual, entre outros).
- Assegurar o aprovisionamento dos sistemas de tratamento e transporte de água.
- Identificar e reportar necessidades de aprovisionamento das unidades de transporte e tratamento de água;
- Identificar a necessidade de requisição e armazenamento dos equipamentos, materiais e meios auxiliares, verificando a sua quantidade e qualidade e orientando a sua distribuição.
- Proceder à receção e armazenamento de reagentes, materiais e meios auxiliares.
- Verificar a quantidade e qualidade de reagentes, materiais e meios auxiliares.
- Executar tarefas de manutenção de 1º nível e apoiar as atividades de manutenção
- Providenciar para que os órgãos, máquinas e equipamentos estejam em boas condições de utilização;
- Efetuar as operações de manutenção preventiva das máquinas e equipamentos, de acordo com os planos de inspeção e lubrificação;

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

www.rta-consultoria.pt

Água & Águas Residuais | Ambiente | Energia | Qualidade | Responsabilidade Social | Segurança Alimentar | Segurança e Saúde no Trabalho | Soft Skills & Comportamental | Sustentabilidade & ESG

- Efetuar as operações elementares de manutenção corretiva das máquinas, equipamentos, e instalações, detetando e corrigindo anomalias;
- Efetuar e reportar os registos associados.
- Atuar e reportar situações de acidentes ou incidente ao nível da qualidade, ambiente e segurança, de acordo com as instruções recebidas e os procedimentos estabelecidos.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

Código [1]	N.º	UFCD OBRIGATÓRIAS	Horas	Pontos de crédito
7732	1	Gestão ambiental e sustentabilidade - conceitos e princípios	25	2,25
3837	2	Ambiente, segurança, higiene e saúde no trabalho	50	4,50
0719	3	Gestão ambiental	50	4,50
3710	4	Parâmetros físico-químicos e biológicos dos sistemas ambientais	25	2,25
0650	5	Organização do posto de trabalho	25	2,25
0727	6	Metrologia e calibração	50	4,50
7764	7	Elementos de hidráulica nos sistemas de tratamento de águas	25	2,25
7765	8	Água para consumo - características e parametros de análise	25	2,25
7766	9	Água residual - características e parâmetros de análise	25	2,25
7767	10	Água para consumo - parametros de qualidade	25	2,25
7768	11	Água residual - parâmetros de qualidade	25	2,25
7771	12	Sistema de tratamento de água para consumo – caracterização e processos de tratamento	50	4,50
7772	13	Sistemas de tratamento de água residual – caracterização e processos de tratamento	50	4,50
7769	14	Técnicas de colheita de amostras	25	2,25
7778	15	Estação de tratamento de água para consumo – operações elementares	50	4,50
7777	16	Estação de tratamento de água residual – operações elementares	50	4,50
1400	17	Princípios de Robótica	25	2,25
7774	18	ETA e ETAR - operações de manutenção preventiva	25	2,25
7779	19	ETA e ETAR - operações básicas de manutenção corretiva	50	4,50
7776	20	Prevenção de riscos em ETA e ETAR	50	4,50
7763	21	Aprovisionamento de materiais em ETA e ETAR	25	2,25

Grupo RTA
RTA Consultoria
RTA Academy
KNOWLEDGE, EXPERIENCE, SKILLS
... TO INSPIRE & SHARE!
www.rta-consultoria.pt
Água & Águas Residuais | Ambiente | Energia | Qualidade | Responsabilidade Social | Segurança Alimentar | Segurança e Saúde no Trabalho | Soft Skills & Comportamental | Sustentabilidade & ESG

Código [1]	N.º	UFCD OBRIGATÓRIAS	Horas	Pontos de crédito
8500	22	Sistema de distribuição de águas	50	4,50
4564	23	Gestão da manutenção - introdução	25	2,25
0746	24	Eletricidade - princípios básicos	50	4,50
		Total da carga horária e de pontos de crédito do referencial:	875	78,75

PÚBLICO-ALVO

- Operadores e técnicos de ETA e ETAR.
- Colaboradores de entidades gestoras de água e saneamento.
- Profissionais de ambiente, energia e *utilities*.
- Técnicos municipais das áreas de ambiente e infraestruturas.
- Jovens e adultos que pretendam iniciar carreira no setor da água e saneamento.
- Formandos de cursos profissionais ou de qualificação ambiental.

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

- Metodologia ativa baseada em atividades (questionários, exercícios, trabalhos);
- Teste em cada módulo.

Grupo RTA
RTA Consultoria
RTA Academy
KNOWLEDGE, EXPERIENCE, SKILLS
... TO INSPIRE & SHARE!
www.rta-consultoria.pt
Água & Águas Residuais | Ambiente | Energia | Qualidade | Responsabilidade Social | Segurança Alimentar | Segurança e Saúde no Trabalho | Soft Skills & Comportamental | Sustentabilidade & ESG

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

Sob consulta
(contacte-nos: rita.teixeira.azevedo@rta-consultoria.pt)

Aguardamos por si!

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

"Saber-saber | Saber-fazer | Saber-ser

Grupo RTA
RTA Consultoria
RTA Academy
KNOWLEDGE, EXPERIENCE, SKILLS
... TO INSPIRE & SHARE!
www.rta-consultoria.pt
Água & Águas Residuais | Ambiente | Energia | Qualidade | Responsabilidade Social | Segurança Alimentar | Segurança e Saúde no Trabalho | Soft Skills & Comportamental | Sustentabilidade & ESG