

ACADEMIA DAS ÁGUAS LIVRES CATÁLOGO DE FORMAÇÃO

2026



Antevisão 2026

OBJETIVOS

- Compreender de forma integrada os princípios, enquadramentos legais, tendências e desafios da sustentabilidade
- Aplicar metodologias, ferramentas e estratégias para promover a gestão sustentável e a criação de valor

PERFIL ACONSELHADO

Licenciatura

DURAÇÃO

55 horas **B-Learning**

PROGRAMA

Módulo 0 – Gestão Estratégica para a Sustentabilidade: sensibilização

Destinatários - Dirigentes, quadros e técnicos do Setor da Água

Formato Misto: Participação remota (aberta) para Módulo 0
Presencial para alunos Módulos 0 a IV

Módulos I a IV - Gestão Estratégica para a Sustentabilidade – Capacitação de Líderes no Setor da Água

Destinatários - Quadros e dirigentes do Setor da Água envolvidos ou que perspetivam vir a intervir em projetos e atividades na área da sustentabilidade e transição verde

Formato Misto: Presencial / Remoto / Trabalho autónomo Módulo I – Estratégia para a Sustentabilidade

Módulo I – Estratégia para a Sustentabilidade

Módulo II – Certificação e finanças em sustentabilidade

Módulo III – Soluções de sustentabilidade no Setor da Água

Módulo IV – Comunicação com Stakeholders em frameworks de sustentabilidade

Novo
curso

PAECA - Programa Avançado de Energias Renováveis no Setor da Água

POS-GRAD-25

DESTINATÁRIOS

Profissionais do setor da água que atuam em gestão estratégica, operação técnica, regulação e inovação, incluindo gestores e decisores de empresas de abastecimento e saneamento, engenheiros e técnicos ambientais, especialistas em monitorização e descarbonização, consultores jurídicos e regulatórios, bem como investigadores, startups e representantes de indústrias com elevado consumo de água. Quadros e técnicos que necessitam compreender o quadro legal e regulatório, identificar oportunidades circulares, desenvolver competências em sustentabilidade, promover colaboração multisetorial e integrar práticas de gestão ambiental e ecossistemas.

OBJETIVOS

- Compreender o Quadro Legal, Regulatório e Estratégico
- Identificar Oportunidades e Soluções Circulares no Setor da Água e Recursos Naturais
- Desenvolver Competências Técnicas e Inovadoras em Sustentabilidade
- Promover a Colaboração e Envolvimento dos Stakeholders na Cadeia de Valor
- Avaliar e Monitorizar o Desempenho Ambiental e de Descarbonização
- Integrar a Gestão Sustentável dos Ecossistemas e Serviços Ambientais

PERFIL ACONSELHADO

Licenciatura

DURAÇÃO

175 horas

PROGRAMA

Módulo 1 – Políticas e quadro regulatório para a circularidade

Módulo 2 – Circularidade como pilar da Sustentabilidade

Módulo 3 – Circularidade do Recurso Água

Módulo 4 – Circularidade de recursos materiais – Materiais de construção

Módulo 5 – Circularidade de recursos materiais – Biosólidos e fertilizantes

Módulo 6 – Circularidade de Recursos Gasosos Renováveis

Módulo 7 – Mercado de carbono e Garantias de Origem

Módulo 8 – Margem de contribuição e criação de valor da circularidade

Módulo 9 – Circularidade e Sustentabilidade na contratação pública

Entidades Parceiras:



DESTINATÁRIOS

Profissionais que realizam colheitas de amostras de água para consumo humano.

OBJETIVOS

- Adquirir conhecimentos teóricos e práticos relativos às normas/recomendações aplicáveis à colheita de amostras de água para consumo humano.

PERFIL ACONSELHADO

9º ano de escolaridade ou superior e experiência profissional mínima de 6 meses na realização de colheitas de amostras de água para consumo humano;

Escolaridade inferior ao 9º ano e experiência profissional mínima de 18 meses na realização de colheitas de amostras de água para consumo humano

DURAÇÃO

15 horas

PROGRAMA

- Enquadramento legislativo e normativo
- Recipientes de colheita
- Metodologia de preservação de amostras para ensaio
- Técnicas de colheita
- Manuseamento e transporte das amostras para ensaio
- Ensaio de campo
- Controlo da qualidade da amostragem e ensaios de campo
- Registos
- Simulação prática de colheitas de amostras de água nas seguintes situações
 - Torneiras do consumidor, Pontos de entrega a entidades gestoras, Controlo operacional/vigilância de redes de distribuição

Este curso cumpre um dos requisitos mínimos para efeitos de acesso à Certificação como “Técnico de Colheita de Amostras de Água destinada ao Consumo Humano” (ver [DDE.CER.013](#) - [site RELACRE/OCP](#))



DESTINATÁRIOS

Profissionais que realizam colheitas de amostras de águas Residuais

OBJETIVOS

- Sensibilizar para as Metodologias de colheita de amostras de Águas Residuais.
- Habilitar para a implementação das referidas Metodologias.
- Habilitar com os conhecimentos necessários à identificação das principais fontes de erro de amostragem de águas residuais

PERFIL ACONSELHADO

9º ano de escolaridade

DURAÇÃO

7,5 horas

PROGRAMA

- Tipos de amostras de água residuais
- Equipamento de colheita de amostras
- Procedimentos de colheita em função dos pontos de amostragem
- Frequência e tempos de colheita
- Escolha do método de colheita de amostras
- Preservação, transporte e conservação de amostras
- Controlo de Qualidade em colheita de amostras de águas residuais
- Aspetos de segurança a ter em consideração na colheita de amostras
- Simulação prática de colheitas de amostras de água: colheita direta, colheita indireta e colheita com amostrador automático



DESTINATÁRIOS

Gestores, responsáveis técnicos de qualidade, ambiente e segurança e técnicos de operação, manutenção e de exploração associados a sistemas de abastecimento e distribuição de água bem como de drenagem e tratamento de águas residuais;

Técnicos com interesse em adquirir/consolidar conhecimentos nesta temática.

OBJETIVOS

- Identificar o quadro legal e normativo em vigor e quais as principais partes interessadas envolvidas; Identificar quais os principais equipamentos e sistemas suscetíveis estarem na presença da legionella e quais os principais pontos críticos associados a cada sistema; Reconhecer como se deve efetuar uma análise de risco e adotar medidas de prevenção e controlo em função da classificação risco existente.

PERFIL ACONSELHADO

12º ano de escolaridade e preferencialmente experiência profissional diretamente relacionada com o tema da formação

DURAÇÃO

21 horas

PROGRAMA

- Enquadramento Legal para a Prevenção e Controlo da Doença dos Legionários
- Classificação do risco e medidas mínimas a adotar em equipamentos, redes e sistemas
- Programa de Monitorização e Tratamentos da Qualidade da Água
- Planos de Prevenção e Controlo a adotar para o controlo da legionella
- Análise de Risco aplicáveis aos planos de prevenção e controlo
- Medidas a adotar no âmbito do controlo operacional para sistemas e rede de água
- Exemplos e Exercícios de aplicação



Elementos de hidráulica nos sistemas de tratamento de águas

G/OP-015

DESTINATÁRIOS

Profissionais que desempenhem funções relacionados com elementos de hidráulica nos sistemas de tratamento de águas.

OBJETIVOS

- Identificar e caraterizar os principais conceitos e princípios de hidráulica.
- Caracterizar os conceitos fundamentais de Hidrostática e Hidrodinâmica.
- Caracterizar as máquinas hidráulicas utilizadas nos sistemas de tratamento de águas.
- Identificar as funcionalidades e reconhecer a importância dos reservatórios.

PERFIL ACONSELHADO

9º ano de escolaridade

DURAÇÃO

25 horas

PROGRAMA

- Conceitos e princípios de hidráulica
- Conceitos fundamentais: volume, caudal e pressão
- Unidades de medida: caudal médio, mínimo, máximo e de ponta
- Instrumentos de medição da pressão e do caudal
- Hidrostática
- Lei fundamental da Hidrostática
- Vasos comunicantes
- Princípio de Pascal
- Impulsão hidrostática sobre corpos imersos e flutuantes
- Hidrodinâmica
- Tipos de escoamentos
- Permanentes sob pressão
- Com superfície livre
- Caudal e equação de continuidade
- Máquinas hidráulicas
- Formas de elevação
- Tipos de bombas
- Bombas centrífugas, componentes e aplicações
- Reservatórios de armazenamento e reservatórios de transferência
- Visita Técnica (sujeito a confirmação)



Operação de equipamentos de ETA

G/OP-007

DESTINATÁRIOS

Profissionais que operam os equipamentos existentes nas estações de tratamento de água para consumo humano.

OBJETIVOS

- Identificar e caracterizar os principais equipamentos de estações de tratamento de água para consumo (ETA);
- Identificar os principais parâmetros de exploração e controlo dos equipamentos de ETA;
- Caracterizar os princípios básicos de operação de equipamentos de ETA.

PERFIL ACONSELHADO

Escolaridade obrigatória

DURAÇÃO

21 horas

PROGRAMA

- Equipamentos de bombagem de água e de lamas
- Equipamentos de alimentação elétrica
- Equipamentos de ar
- Equipamentos de medição, monitorização e controlo
- Equipamentos de armazenamento, preparação e doseamento de produtos químicos
- Equipamentos em órgãos de tratamento de água em ETA



DESTINATÁRIOS

Profissionais que operam os equipamentos existentes nas estações de tratamento de águas residuais.

OBJETIVOS

- Identificar e caracterizar os principais equipamentos de estações de tratamento de águas residuais (ETAR);
- Identificar os principais parâmetros de exploração e controlo dos equipamentos de ETAR;
- Caracterizar os princípios básicos de operação de equipamentos de ETAR

PERFIL ACONSELHADO

9º ano de escolaridade

DURAÇÃO

21 horas

PROGRAMA

- Equipamentos de pré-tratamento em ETAR
- Equipamentos de tratamento físico-químico em ETAR
- Equipamentos de tratamento primário em ETAR
- Equipamentos de tratamento secundário em ETAR
- Equipamentos de tratamento terciário em ETAR
- Equipamentos de tratamento de lamas em ETAR
- Equipamentos de ar comprimido e desodorização
- Princípios de racionalização energética na operação de equipamentos de ETAR
- Lean Management aplicado às atividades de operação de equipamentos



DESTINATÁRIOS

Técnicos que desempenhem funções relacionadas com os processos de tratamento de águas residuais ou que necessitem de processar e interpretar dados de exploração de estações de tratamento de águas residuais (ETAR).

OBJETIVOS

- Identificar e caracterizar os principais órgãos e sistemas de tratamento de uma ETAR;
- Descrever o processo de funcionamento de um sistema de tratamento de água residual;
- Distinguir as operações e os processos de tratamento aplicáveis;
- Identificar as fontes poluidoras e os seus efeitos nos sistemas de tratamento de água residual.

PERFIL ACONSELHADO

9º ano de escolaridade

DURAÇÃO

50 horas

PROGRAMA

- Sistema de tratamento de águas residuais
- Características
- Órgãos de tratamento
- Escolha do tipo de tratamento
- Características quantitativas e qualitativas das águas residuais, Localização do sistema, Valores-limite de emissão dos efluentes da ETAR que se pretendem, em função da qualidade da água do meio, Recetor onde será descarregada a água residual tratada
- Processos de tratamento nas várias fases de tratamento (Fase líquida, Fase sólida, Fase gasosa)
- Tipos de tratamentos (Tratamento físico, Tratamento químico, Tratamento biológico)
- Manuais de processos e de equipamentos (Princípios de funcionamento, Critérios de funcionamento)
- Poluição (Fontes poluidoras; Efeitos da poluição nos sistemas de tratamento de água residuais)
- Visita Técnica (sujeito a confirmação)

Esta ação de formação corresponde à UFCD 7772 – Sistema de tratamento de água residual – caracterização e processos de tratamento, que pertence aos referenciais de formação para as qualificações de Operador/a de Sistemas de Tratamento de Águas e de Técnico/a de Sistemas de Tratamento de Águas, do Catálogo Nacional de Qualificações.



DESTINATÁRIOS

Profissionais que lidem direta ou indiretamente com a área técnica relacionada com os sistemas de tratamento de água residual.

OBJETIVOS

- Adquirir ou consolidar conhecimentos técnicos relacionados com o pré-tratamento e tratamento preliminar integrados em sistemas de tratamento de água residual

PERFIL ACONSELHADO

12º ano de escolaridade ou experiência profissional diretamente relacionada com o tema da formação

DURAÇÃO

14 horas

PROGRAMA

- Objetivos do tratamento nesta fase
- Operações unitárias aplicáveis neste tratamento
 - Gradagem, tamisagem, desarenamento /desengorduramento, tratamento físico-químico, equalização e primário). Diferentes configurações de cada uma das unidades de tratamento preliminar / primário.
- Caracterização dos equipamentos associados a cada uma destas etapas
- Critérios de dimensionamento e Eficiência de remoção de SST, CBO, CQO e Óleos e Gorduras
- Controlo operacional (processos e procedimentos aplicáveis)
- Manuais de funcionamento ETAR aplicáveis - Operação e Inspeção
- Visita técnica (sujeito a confirmação)
- Critérios de saúde e segurança aplicáveis nesta fase do tratamento



DESTINATÁRIOS

Profissionais que lidem direta ou indiretamente com a área técnica relacionada com os sistemas de tratamento de água residual.

OBJETIVOS

- Adquirir ou consolidar conhecimentos técnicos relacionados com o tratamento de lamas integrado em sistemas de tratamento de água residual.

PERFIL ACONSELHADO

12º ano de escolaridade ou experiência profissional diretamente relacionada com o tema da formação

DURAÇÃO

21 horas

PROGRAMA

- Objetivos do tratamento nesta fase
- Espessamento gravítico e mecânico; Flotação
- Otimização do espessamento (gravítico e mecânico)
- Digestão Anaeróbia de lamas; Digestão Aeróbia
- Qualidade das lamas frescas e digeridas (concentração e %MV)
- Alimentação de lamas frescas (regime de alimentação)
- Fases da digestão; tipos de digestão; configurações e sistema de aquecimento e agitação
- Fatores de controlo do processo (carga volúmica, TRH, temperatura, AGV/ALC)
- Rendimento de eliminação de MV
- Qualidade do biogás (%CH₄ e teor H₂S)
- Características dos equipamentos associados ao tratamento de lamas
- Desidratação de lamas
- Controlo operacional (processos e procedimentos aplicáveis)
- Manuais de funcionamento ETAR aplicáveis
- Visita técnica (sujeito a confirmação)
- Critérios de saúde e segurança aplicáveis nesta fase do tratamento



Manutenção de sistemas de bombagem

MAN-005

DESTINATÁRIOS

Profissionais que necessitam de adquirir conhecimentos no âmbito da manutenção de sistemas de bombagem

OBJETIVOS

- Desenvolver conhecimentos técnicos básicos para intervir na manutenção dos equipamentos;
- Obter conhecimentos básicos de manutenção de sistemas de bombagem;
- Conhecer os riscos elétricos associados;
- Verificar os equipamentos garantindo a segurança das pessoas e bens;
- Reparar avarias;
- Desenvolver um plano de manutenção preventiva.

PERFIL ACONSELHADO

9º ano de escolaridade

DURAÇÃO

8 horas

PROGRAMA

- Introdução aos sistemas de bombagem
- Unidades fundamentais
 - Caudal/Elétricas
- Caudal e perdas de carga nas tubagens
- Conceitos fundamentais de medidas elétricas. Utilização de equipamento básico de medida e diagnóstico
- Quadro elétrico e proteções
- Motores utilizados na bombagem monofásicos e trifásicos. Proteções e acionamentos
 - De arranque direto/Arranque estrela triângulo/Suavizadores de arranque/
/Variadores de frequência
- As vantagens dos variadores eletrónicos de velocidade sobre o ponto de vista energético nos sistemas de bombagem
- Considerações gerais sobre válvulas elétricas, redutoras, moto-redutoras, empanques
- Rolamentos. Verificação e substituição
- Ligações de diversos tipos de bombas
- Detetores de nível (furos e poços)
- Reparação de avarias
- Check-list de verificação no âmbito da manutenção preventiva



Manutenção de Válvulas Redutoras de Pressão

MAN-013

DESTINATÁRIOS

Técnicos de Manutenção de Redes de Água;

OBJETIVOS

- Adquirir conhecimentos que habilitem à execução de tarefas de Manutenção de Válvulas Redutoras de Pressão com base nos conceitos teóricos e a aplicação dos mesmos

PERFIL ACONSELHADO

12º ano de escolaridade ou dois anos de experiência profissional diretamente relacionada com o tema da formação.

DURAÇÃO

14 horas

PROGRAMA

- Conceitos gerais que fundamentam a existência de uma Válvula Redutora de Pressão numa rede de água
- Funcionamento hidráulico de uma Válvula Redutora de Pressão
- Plano de Manutenção Preventiva de Válvulas Redutoras de Pressão
- Exercícios práticos em banco de ensaio



Controlo do choque hidráulico em sistemas gravíticos e elevatórios

OP/M-016

DESTINATÁRIOS

Profissionais que operam os equipamentos existentes em sistemas de abastecimento de água para consumo humano.

OBJETIVOS

- Desenvolver conhecimentos de regimes transitórios hidráulicos e respetivo diagnóstico.
- Aquisição de competências para seleção e Dimensionamento de dispositivos de proteção.

PERFIL ACONSELHADO

12º ano de escolaridade

DURAÇÃO

7 horas

PROGRAMA

- Golpe de Aríete - Noções Gerais/Causas e consequências;
- Dispositivos de proteção em condutas;
- Dimensionamento de dispositivos de proteção;



DESTINATÁRIOS

Técnicos que realizam e/ou supervisionam operações de inspeção e manutenção de postos de transformação

OBJETIVOS

- Dotar os técnicos de manutenção da sensibilidade para compreender as ferramentas da Gestão da Manutenção e como tirar partido delas
- Compreender as funções dos técnicos de manutenção na Gestão da Manutenção
- Compreender o planeamento das atividades
- Compreender como as atividades do dia-a-dia contribuem para os custos de manutenção
- Saber como funcionam as técnicas de diagnóstico (ultrassons, vibrações, termografia)

PERFIL ACONSELHADO

Escolaridade obrigatória

DURAÇÃO

8 horas

PROGRAMA

- Introdução à Manutenção
- Planeamento das atividades e escolha das prioridades
- Indicadores e controlo de custos - abordagem prática para o dia-a-dia
- Como fazer no terreno:
 - Termografia
 - Ultrassons
 - Vibrações
- Problemas habituais nas equipas e como lidar com eles



DESTINATÁRIOS

Profissionais da área de operação e manutenção de Sistemas de Tratamento de água para consumo humano;

OBJETIVOS

- Adquirir conhecimentos básicos e fundamentais sobre Instrumentação industrial, aplicada a Sistemas de Tratamento e Distribuição de Água.

PERFIL ACONSELHADO

12º ano de escolaridade, Licenciatura ou dois anos de experiência profissional diretamente relacionada com o tema da formação

DURAÇÃO

21 horas

PROGRAMA

- Introdução à Instrumentação Industrial
- Aquisição e Transmissão de medidas e sinais
- Medição de Nível, Pressão e Caudal
- Instrumentação Analítica
- Controladores de processos industriais
- Atuadores



DESTINATÁRIOS

Técnicos, responsáveis pela Manutenção e Qualidade, bem como operadores de exploração de sistemas de abastecimento e tratamento de águas e outras pessoas de qualquer das áreas de atividade da Empresa que tenham necessidade de fazer medições e de proceder ao subsequente tratamento das mesmas, quer do ponto de vista metrológico, quer do ponto de vista organizativo da certificação.

OBJETIVOS

- Adquirir conhecimentos sobre aspetos teóricos e normativos dos conceitos de Metrologia, contemplando a terminologia, sistemas de unidades de medida, padrões e instrumentos de medição;
- Saber analisar os aspetos relativos às boas práticas nas medições, cálculo dos erros de medição e determinação das incertezas envolvidas no processo;
- Abordar os relacionamentos das Entidades Gestoras com o Estado, no enquadramento da normalização e do novo regime jurídico aplicável da Metrologia Legal.

PERFIL ACONSELHADO

12º ano de escolaridade ou dois anos de experiência profissional diretamente relacionada com o tema da formação

DURAÇÃO

21 horas

PROGRAMA

- Módulo 1 – Contadores de Água
- Módulo 2 – Princípios elementares de Metrologia
- Módulo 3 – Organização da Metrologia
- Módulo 4 – Enquadramento normativo dos Contadores de Água
 - 4.1 – Estrutura normativa Internacional.
 - 4.2 – Estrutura normativa Europeia.
 - 4.3 – Enquadramento normativo na “antiga abordagem”.
 - 4.4 – Enquadramento normativo na “nova abordagem”.
 - 4.5 – Norma NP EN ISO 4064-1:2018.
- Módulo 5 – Metrologia Legal em Portugal
 - 5.1 – Decreto-Lei n.º 29/2022 e Portaria n.º 211/2022.
 - 5.2 – Diretiva 2014/32/EU (MID).
 - 5.3 – Decreto-Lei n.º 45/2017 e Portaria n.º 321/2019.
 - 5.4 – Avaliação da conformidade (MID).
 - 5.5 – Portaria n.º 210/2022.
 - 5.6 – Organismos de Verificação Metrológica (OVM) e regime de taxas aplicáveis.
 - 5.7 – Plano de Verificação Metrológica.



DESTINATÁRIOS

Diretores, Gestores de departamento, Gestores de Manutenção e Gestores operacionais em sistemas de abastecimento e/ou tratamento de águas e águas residuais.

OBJETIVOS

- Conhecer a legislação aplicável a todos os equipamentos;
- Conhecer legislação específica na manutenção de equipamentos;
- Conhecer os indicadores de Manutenção e alguns valores de referência;
- Conhecer as várias técnicas de Otimização da Manutenção e entender a sua aplicabilidade;
- Conhecer a influencia da Digitalização nas áreas tradicionais da Manutenção;
- Conhecer novos referenciais legais e normativos.

PERFIL ACONSELHADO

12º ano de escolaridade, licenciatura ou dois anos de experiência profissional diretamente relacionada com o tema da formação

DURAÇÃO

21 horas

PROGRAMA

1. Introdução
2. Princípios da Manutenção atual
3. Legislação
 - 3.1. Aplicável a todos os equipamentos – Segurança e Ambiente
 - 3.2. O que vai mudar na Segurança de Máquinas – nova Diretiva Máquinas
 - 3.3. Legislações específicas – Visão geral
4. Organização do trabalho de Manutenção:
 - 4.1. Planeamento e Programação das atividades planeadas e de urgência
 - 4.2. Controlo das Equipas e respetivas atividades.
 - 4.3. Aprovisionamento e armazenamento de peças e materiais
 - 4.4. Planos de Manutenção – visão integrada das atividades
 - 4.5. Definição da criticidade das atividades e equipamentos.
5. Controlo e Gestão
 - 5.1. Indicadores de Manutenção e os seus valores expectáveis
 - 5.2. Organização de serviço de Manutenção
 - 5.3. Requisitos para a seleção de prestadores de serviços – nova norma portuguesa
 - 5.4. Acompanhamento e fiscalização de trabalhos realizados por entidades externas.
 - 5.5. Custos na utilização de equipamentos
 - 5.6. Gestão de Ativos
6. Técnicas de otimização da Manutenção:
 - 6.1. Quando e como aplicar
 - 6.2. TPM
 - 6.3. RCM
 - 6.4. RAMS
 - 6.5. Digitalização e Gémeos Digitais



Termografia

OP/M-002

DESTINATÁRIOS

Técnicos de manutenção que pretendam tomar conhecimento e aprofundar conhecimentos nas temáticas do curso

OBJETIVOS

- Identificar os vários usos da imagem térmica
- Saber aplicar operar corretamente uma camara de termografia em sistemas de distribuição elétrica, sistemas mecânicos, sistemas de vapor, sistemas refratários, termografia ativa, meteorização e envolventes de edifícios.
- Conhecer a teoria básica de infravermelhos, aplicações gerais, desempenho do equipamento, seleção e operação, análise de imagem e geração de relatórios.

PERFIL ACONSELHADO

Escolaridade obrigatória.

DURAÇÃO

14 horas

PROGRAMA

- Aplicações gerais da termografia
- Teoria básica dos infravermelhos
- Forma de funcionamento, seleção e utilização do equipamento
- Processamento de imagens e relatórios
- Prática simulada



DESTINATÁRIOS

Técnicos e Quadros com responsabilidade direta ou indireta no planeamento e controlo das atividades associadas ao tratamento e distribuição de água para consumo humano

OBJETIVOS

- Conhecer as etapas de implementação do Plano de Segurança da Água, as novidades introduzidas na sequência da publicação da 2ª edição do manual de PSA (WHO/IWA) e adaptação ao quadro regulatório nacional

PERFIL ACONSELHADO

9º ano de escolaridade

DURAÇÃO

21 horas

PROGRAMA

- Plano de Segurança da Água: Vantagens e benefícios decorrentes da implementação e manutenção desta metodologia. Breve comparação entre edições no manual de PSA (WHO/IWA)
- Enquadramento legal.
- Avaliação do risco associado ao fornecimento de água segura
- Etapas de implementação do PSA
 - Constituição da equipa de descrição do sistema de abastecimento
 - Identificar os perigos e eventos perigosos
 - Validar as medidas de controlo e Avaliar os Risco
 - Planeamento da melhoria
 - Monitorização das Medidas de Controlo
 - Verificar a eficácia do PSA
 - Preparar os procedimentos de gestão
 - Planeamento e Revisão do PSA
- Estudos de caso e aplicação prática (exercícios)



DESTINATÁRIOS

Profissionais ligados à operação, manutenção, e segurança de sistemas de tratamento e desinfecção de água — especialmente aqueles que lidam com sistemas que utilizam cloro.

OBJETIVOS

- Compreender o funcionamento dos sistemas de desinfecção com cloro, reconhecendo as aplicações no tratamento de água e identificando os principais parâmetros operacionais (concentração, caudal, tempo de contacto, residual de cloro).
- Executar corretamente as operações do sistema de cloração (arranque, ajuste, paragem), registando e comunicando anomalias de acordo com normas técnicas e de segurança, garantindo qualidade e continuidade do serviço.

PERFIL ACONSELHADO

Escolaridade obrigatória

DURAÇÃO

15 horas

PROGRAMA

- Operação em sistemas de desinfecção com cloro
- Manutenção curativa em sistemas de desinfecção com cloro
- Medidas de segurança na operação, manutenção e resposta a emergências em sistemas de desinfecção com cloro
- Visita à Instalação e Simulacro

Novo
curso

DESTINATÁRIOS

Profissionais do setor da água que, no âmbito da sua função, manipulam, transportam, rececionam ou armazenam produtos químicos perigosos, incluindo operadores, técnicos de manutenção, técnicos de segurança e logística e conselheiros de segurança.

OBJETIVOS

- Compreender o enquadramento legal do transporte de mercadorias perigosas por estrada (ADR), incluindo a classificação de substâncias do setor da água, e identificar as responsabilidades dos intervenientes, nomeadamente o Conselheiro de Segurança.
- Aplicar os requisitos legais de embalagem, sinalização, documentação, formação e equipamentos, garantindo conformidade nas operações de carga, descarga, trasfega, estivagem e transporte interno, bem como a gestão de riscos.

PERFIL ACONSELHADO

Escolaridade obrigatória

DURAÇÃO

7 horas

PROGRAMA

- Enquadramento legal do Transporte de Mercadorias Perigosas por Estrada (ADR)
- Classificação das mercadorias perigosas na atividade de tratamento de água e águas residuais
- Responsabilidades dos intervenientes no processo de transporte de mercadorias perigosas
- A relevância do “Conselheiro de Segurança” na empresa
- Exigências legais relativas ao Requisitos a garantir no transporte interno de mercadorias perigosas
- Regras a ter em conta na carga, descarga, trasfega e estivagem de mercadorias perigosas e riscos associados
- Especificidades associadas a embalagens, sinalização, documentação, formação e equipamentos no transporte de mercadorias perigosas.

Novo
curso

Planear, Gerir e trabalhar em Equipa (com Ferramentas Office)

SI

DESTINATÁRIOS

Profissionais que trabalham em ambientes colaborativos e procuram melhorar a organização, planeamento e gestão do trabalho, individualmente e em equipa. Inclui gestores e líderes, utilizadores do Microsoft Teams (Office 365) e outros interessados em aprofundar metodologias e ferramentas digitais para organização eficaz.

OBJETIVOS

- Saber criar e gerir equipas no Teams (Equipas Office 365)
- Estabelecer objetivos e tarefas de forma eficaz e eficiente (utilizando o Planner e o To Do)
- Saber Criar e editar planeamentos eficazes utilizando a aplicação Planner
- Saber Operacionalizar e controlar do trabalho com a aplicação Planner e ferramenta To Do
- Saber Utilizar a ferramenta One Note para documentação para o planeamento e operacionalização do trabalho
- Ser capaz de Gerir vários planeamentos simultâneos no Planner
- Controlar o avanço do trabalho utilizando o Planner

PERFIL ACONSELHADO

Escolaridade obrigatória

DURAÇÃO

24 horas – *B-Learning*

PROGRAMA

- O que são grupos, equipas e como melhorar uma equipa fazendo parte dela
- Utilizar a aplicação Teams para criar e gerir comunicação de equipas no M365 Copilot (Office 365)
- Utilizar a aplicação Planner para criar objetivos/ações e associar pessoas numa equipa do Office 365
- Métodos para a criar e melhorar o planeamento
- Ver diferentes abordagens de planeamentos dependendo das tarefas e tipos de trabalhos
- Utilizar a ferramenta To Do (associada às aplicações Outlook e Planner) para operacionalizar o planeamento
- Casos práticos e aplicação das ferramentas
- Utilizar a Ferramenta OneNote e suas funcionalidades para melhorar o arquivo e comunicação das equipas
- Diferenças em utilizar as ferramentas no computador e num smartphone
- Casos práticos de utilização das ferramentas num computador e num smartphone
- Utilização das ferramentas do Planner para controlo do trabalho e melhorar o planeamento futuro
- Gerir vários planeamentos em simultâneo
- Outras funcionalidades úteis do Planner e o OneNote

Novo
curso

Controlo de perdas de água em sistemas de abastecimento

OP/INF-004

DESTINATÁRIOS

Profissionais que queiram conhecer metodologias de detetar, quantificar, controlar e minimizar as perdas de água em sistemas de abastecimento

OBJETIVOS

- Dominar os conceitos de base para a gestão das perdas de água, saber analisar e controlar perdas reais e aparentes, conhecer metodologias e os recursos a utilizar em campanhas de deteção de fugas.

PERFIL ACONSELHADO

Licenciatura em áreas relacionadas com o objeto da formação ou três anos de experiência profissional nesta temática.

DURAÇÃO

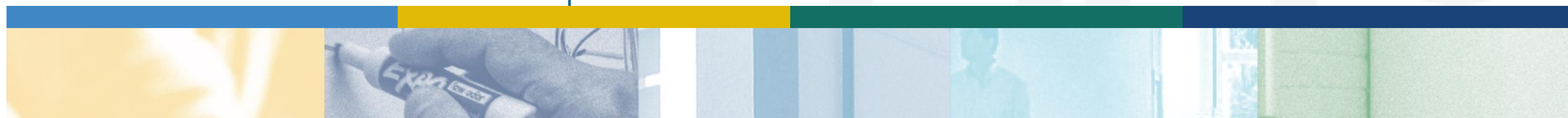
25 horas

PROGRAMA

- As perdas de água em sistemas de abastecimento e motivações para a sua redução
 - Causas e consequências das perdas de água em sistemas de abastecimento, Vantagens económicas, energéticas e sociais de níveis de perdas reduzidos
- Conceitos associados à gestão de perdas
 - Noções básicas de medição de caudal e perdas de água, Balanço hídrico, EEL (*Economic Level of Leakage*)
- Metodologias de análise e controlo de perdas aparentes
 - Boas práticas para a medição de caudais; Plano de manutenção de medidores de caudal
- Metodologia de análise e controlo de perdas reais
 - Segmentação das redes de abastecimento para o controlo de perdas; Diferentes etapas de implementação e manutenção de Zonas de Monitorização
- Sistemas de gestão e controlo de perdas
 - Conceito de sistema de gestão e controlo de perdas; Principais indicadores de gestão e controlo de perdas
- Metodologias para localização de fugas
 - Metodologias aplicáveis na localização de fugas de água em redes de abastecimento; Contextos de atuação
- Equipamentos de deteção de fugas
 - Técnicas e equipamentos de deteção de fugas e sua aplicabilidade nos diferentes contextos; Condicionantes para a sua utilização



ORDEM
DOS
ENGENHEIROS



Deteção de fugas de água

OP/INF-003

DESTINATÁRIOS

Profissionais que pretendam conhecer metodologias eficazes e eficientes de deteção de fugas de água em sistemas de abastecimento.

OBJETIVOS

- Conhecer os conceitos de base para a avaliação das perdas de água, os recursos a utilizar em campanhas de deteção de fugas e saber planejar e concretizar campanhas de deteção de fugas.

PERFIL ACONSELHADO

12º ano de escolaridade ou dois anos de experiência profissional diretamente relacionada com o tema da formação

DURAÇÃO

15 horas

PROGRAMA

- Conceitos básicos associados às perdas de água
- Medição de caudal
- Perdas reais
- Perdas aparentes
- Metodologia para localização de fugas de água em redes de abastecimento
- Contexto de atuação
- Procedimento
- Estudo de caso
- Soluções técnicas e equipamentos de deteção de fugas
- Simulacro de deteção de fugas
 - Técnicas
 - Manuseamento de equipamentos



DESTINATÁRIOS

Responsáveis hierárquicos e/ou técnicos com funções de coordenação de pessoas e projetos interessados em desenvolver competências pessoais e relacionais com vista à eficácia na comunicação.

OBJETIVOS

- Desenvolver competências pessoais de liderança e gestão de pessoas que lhes permitam atuar de forma produtiva e emocionalmente eficaz e duradoura nas equipas de trabalho pelas quais são responsáveis e/ou integrantes

PERFIL ACONSELHADO

Escolaridade obrigatória

DURAÇÃO

14 horas

PROGRAMA

- Perceber o funcionamento do cérebro e atuar no mesmo de modo a obter resultados diferentes
- Conhecer os Pressupostos da PNL e aplicá-los na sua vida
- Utilizar o poder do foco
- Adquirir o hábito de trabalhar o autoconhecimento, desenvolvendo a perspetiva pessoal de causa ao invés de efeito
- Ação em função de missão, propósito e valores
- Reconhecer e gerir as emoções, adquirir consistência e resiliência
- Desenvolver a empatia e a Comunicação com excelência
- Atuar preventivamente face ao conflito
- Entender e aceitar as dificuldades como oportunidades de crescimento
- Trabalhar a Mudança
- Motivação vs Disciplina
- Poder do agora
- Produzir mais com menos esforço



Hábitos das pessoas altamente eficazes

DP

DESTINATÁRIOS

Responsáveis hierárquicos e/ou técnicos com funções de coordenação de pessoas e projetos interessados em promover a eficácia pessoal e interpessoal através da adoção dos 7 hábitos de Covey, desenvolvendo consciência, proatividade e reforçando a responsabilidade individual e a capacidades de liderança .

OBJETIVOS

- Promover a eficácia pessoal e interpessoal através da adoção dos 7 hábitos de Covey, desenvolvendo consciência, proatividade e reforçando a responsabilidade individual e a capacidade de liderar a própria vida

PERFIL ACONSELHADO

Escolaridade obrigatória

DURAÇÃO

14 horas

PROGRAMA

- Conceitos centrais: paradigma, caráter vs. personalidade, princípios duradouros
- Círculo de Influência vs. Círculo de Preocupação
- Linguagem proativa vs. reativa
- Definir visão pessoal e propósito de vida
- Criação da Declaração de Missão Pessoal
- Aplicação prática: alinhar papéis e metas com a missão
- Gestão do tempo e das prioridades (Matriz de Covey: urgente/importante)
- Planeamento semanal e disciplina de execução
- Mentalidade de abundância vs. escassez
- Princípios de liderança colaborativa
- Procurar Primeiro Compreender, Depois Ser Compreendido
- Escuta empática e comunicação eficaz
- Valor da diversidade e da colaboração criativa
- Jogo prático de sinergia em equipas
- Dimensões do autocuidado: física, mental, emocional e espiritual
- Plano pessoal de equilíbrio e autocrescimento
- Plano pessoal de melhoria (metas SMART e hábitos integrados)
- Resultados esperados: aumento da clareza pessoal, maior eficácia no tempo e relacionamentos mais construtivos



Agir com Inteligência Emocional

DP

DESTINATÁRIOS

Profissionais que pretendam conhecer e aplicar técnicas visando a tomada de decisão, gestão de conflitos e liderança empática, aplicando estratégias de regulação emocional e feedback construtivo por via a melhorar relações pessoais e profissionais.

OBJETIVOS

- Compreender os fundamentos da Inteligência Emocional (IE) e a sua aplicação no trabalho e na vida pessoal.
- Desenvolver competências emocionais: autoconsciência, autorregulação, empatia, automotivação e gestão de relacionamentos.
- Reforçar a capacidade de agir com calma, clareza e empatia em contextos de stress, conflito e mudança.

PERFIL ACONSELHADO

Escolaridade obrigatória

DURAÇÃO

14 horas

PROGRAMA

- Identificação de gatilhos emocionais
- Prática: técnica STOP (*Stop - Take a breath - Observe - Proceed*)
- A neurociência das emoções
- Estratégias de regulação emocional
- Tipos de empatia: cognitiva, emocional e compassiva
- Escuta ativa e linguagem emocional
- Inteligência Emocional aplicada à liderança e ao trabalho em equipa
- Gestão de conflitos e influência positiva
- Ferramenta: feedback com compaixão e clareza
- A importância do propósito e das emoções positivas
- Técnicas para cultivar otimismo e resiliência
- Criação do Plano Pessoal de Desenvolvimento Emocional





mais novidades em breve.

EPAL - Empresa Portuguesa das Águas Livres, S.A.

Rua das Amoreiras, nº101, 1269-271 Lisboa

Mail: academia.epal@adp.pt Telefone: +351 213251639