



ACADEMIA DAS ÁGUAS LIVRES

CATÁLOGO DE FORMAÇÃO

2026



EPAL

Grupo Águas de Portugal



EPAL | Academia das Águas Livres



Entidade
Formadora
Certificada
dgert





É com enorme satisfação e sentido de responsabilidade que apresentamos o Plano de Formação da Academia das Águas Livres para 2026. Num momento em que o país assume a ambição estratégica de fazer da “Água que Une” um eixo estruturante das políticas públicas, reafirmamos que a formação é, mais do que nunca, uma condição essencial para a resiliência, a inovação e a sustentabilidade do setor.

Desde a sua criação, em 2013, a Academia das Águas Livres tem sido um espaço de excelência técnica e científica, onde se cultivam competências, se partilham saberes e se projetam soluções para desafios cada vez mais complexos.

Em 2026, damos um passo adiante: assumimos a ambição de consolidar a Academia como o principal centro de formação do setor da água em Portugal, preparando simultaneamente as bases para uma internacionalização progressiva, nomeadamente no espaço lusófono e na bacia do mediterrâneo.

Os desafios que enfrentamos – mudanças climáticas, transição digital, escassez de talento especializado, novas exigências regulatórias e tecnológicas – exigem profissionais altamente qualificados, capazes de responder com agilidade e visão estratégica. Este Plano de Formação traduz essa resposta: uma oferta abrangente, atualizada e inovadora, que reforça o saber-saber, o saber-fazer e o saber-transformar.

Reforçamos áreas críticas como sistemas de informação, segurança, gestão de ativos, controlo de qualidade, eficiência operacional e desenvolvimento pessoal. Introduzimos 18 novos cursos, entre os quais os avançados sobre “Afluências indevidas”, que espelham a evolução do setor e continuamos a apostar em formatos flexíveis – presenciais, à distância e b-learning – que democratizam o acesso à formação e valorizam a autonomia das entidades gestoras e dos profissionais do setor. Porque formar é também incluir, adaptar e antecipar.

Mantemos, e ampliamos, o compromisso com programas personalizados ajustados às necessidades específicas das organizações, intra ou interempresa, potenciando competências técnicas e estratégicas que se traduzem em resultados concretos no terreno. A relevância da formação depende da sua proximidade à realidade – e essa proximidade é, e continuará a ser, uma marca da nossa Academia.

A “Água que Une” convoca-nos a trabalhar em rede, a partilhar conhecimento e a projetar o setor português como referência. A Academia das Águas Livres responde a este apelo, assumindo-se como plataforma de encontro, aprendizagem e cooperação, aberta aos profissionais de Portugal e a todos os que, no espaço internacional, reconhecem na água um fator de desenvolvimento, equidade e futuro.

Convido todos a explorar este Plano de Formação de 2026 e a continuar a investir no conhecimento como alicerce de um setor mais eficiente, mais inovador, mais sustentável e, sobretudo, mais unido. A Academia das Águas Livres está preparada para ser o parceiro estratégico que acompanha esta transformação e para liderar, com todos os players do setor, o caminho de excelência que queremos construir.

José Sardinha
Presidente da EPAL



ÍNDICE GERAL

ORGANIZAÇÃO DO CATÁLOGO

6

ÁREAS DE FORMAÇÃO

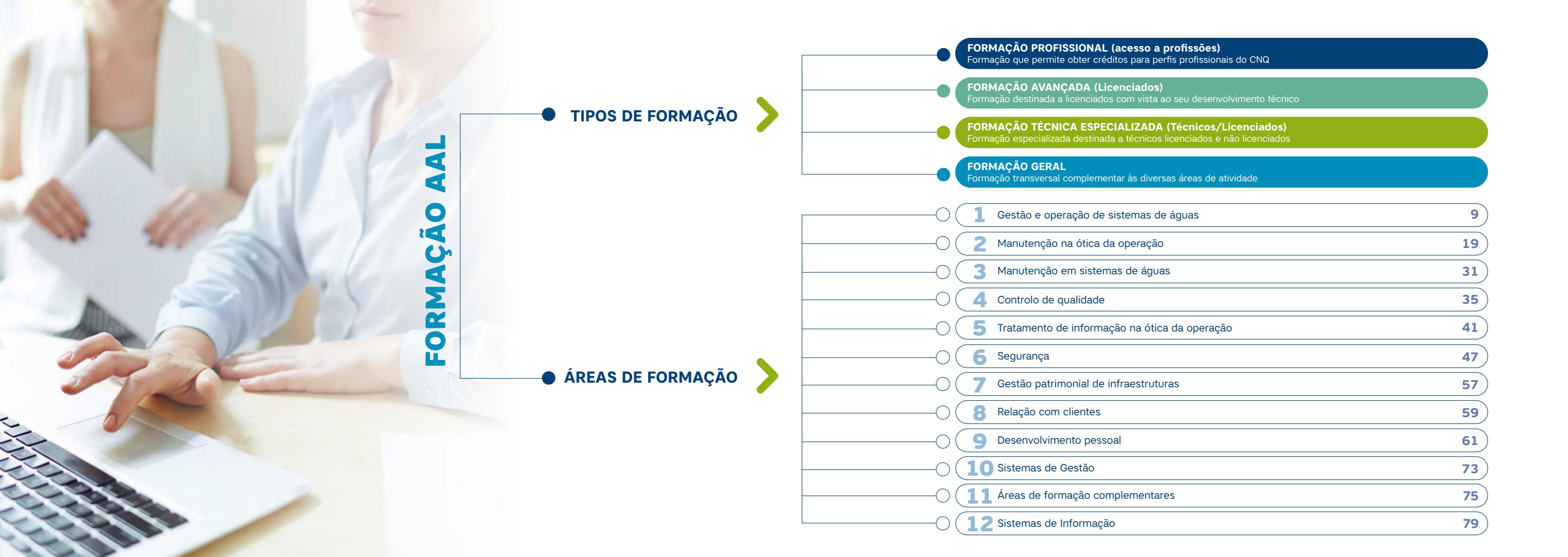
7

CURSOS AAL

9 a 88

CONTACTOS E LOCALIZAÇÃO

89



FORMAÇÃO AAL

- TIPOS DE FORMAÇÃO ➤
 - FORMAÇÃO PROFISSIONAL (acesso a profissões)
Formação que permite obter créditos para perfis profissionais do CNQ
 - FORMAÇÃO AVANÇADA (Licenciados)
Formação destinada a licenciados com vista ao seu desenvolvimento técnico
 - FORMAÇÃO TÉCNICA ESPECIALIZADA (Técnicos/Licenciados)
Formação especializada destinada a técnicos licenciados e não licenciados
 - FORMAÇÃO GERAL
Formação transversal complementar às diversas áreas de atividade
- ÁREAS DE FORMAÇÃO ➤
 - 1 Gestão e operação de sistemas de águas 9
 - 2 Manutenção na ótica da operação 19
 - 3 Manutenção em sistemas de águas 31
 - 4 Controlo de qualidade 35
 - 5 Tratamento de informação na ótica da operação 41
 - 6 Segurança 47
 - 7 Gestão patrimonial de infraestruturas 57
 - 8 Relação com clientes 59
 - 9 Desenvolvimento pessoal 61
 - 10 Sistemas de Gestão 73
 - 11 Áreas de formação complementares 75
 - 12 Sistemas de Informação 79



1

GESTÃO E OPERAÇÃO DE SISTEMAS DE ÁGUAS

DESIGNAÇÃO

		Carga Horária	Preço de inscrição*	
10	G/OP-015 Elementos de hidráulica nos sistemas de tratamento de águas	25	€ 700	
11	G/OP-006 Inspeção, Limpeza e Higienização de Reservatórios - Água para Consumo Humano	21	€ 450	
12	G/OP-007 Operação de equipamentos de ETA	21	€ 700	
13	G/OP-005 Operação de equipamentos de ETA e ETAR	50	€ 850	
14	G/OP-008 Operação de equipamentos de ETAR	21	€ 700	
15	G/OP-001 Sistemas de tratamento de água para consumo humano – caracterização e processos de tratamento	50	€ 850	
16	G/OP-002 Sistemas de tratamento de água residual – caracterização e processos de tratamento	50	€ 850	
17	G/OP-009 Sistemas de tratamento de água residual - pré-tratamento e tratamento primário	14	€ 500	
18	G/OP-011 Sistemas de tratamento de água residual - tratamento de lamas	21	€ 650	

* Isento de IVA – Artigo 9.º (10) do Código do IVA
Valores de inscrição para empresas do Grupo AdP sob consulta

FORMAÇÃO PROFISSIONAL (acesso a profissões)

Formação que permite obter créditos para perfis profissionais do CNQ

FORMAÇÃO AVANÇADA (Licenciados)

Formação destinada a licenciados com vista ao seu desenvolvimento técnico

FORMAÇÃO TÉCNICA ESPECIALIZADA (Técnicos/Licenciados)

Formação especializada destinada a técnicos licenciados e não licenciados

FORMAÇÃO GERAL

Formação transversal complementar às diversas áreas de atividade

Elementos de hidráulica nos sistemas de tratamento de águas

| G/OP-015

DESTINATÁRIOS

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

OBJETIVOS

- Identificar e caracterizar 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

PREÇO DE INSCRIÇÃO

€ 700

Isento de IVA – Artigo 9.º (10) do Código do IVA

Valores de inscrição para empresas do Grupo AdP sob consulta

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)

Esta ação de formação corresponde à [UFCD 7764](#) – Elementos de hidráulica nos sistemas de tratamento de águas, 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.



Inspeção, Limpeza e Higienização de Reservatórios - Água para Consumo Humano

| G/OP-006

DESTINATÁRIOS

Todos os técnicos que pretendem adquirir/atualizar conhecimentos sobre os aspetos relacionados com a Inspeção, Limpeza, Higienização de Reservatórios de água para consumo humano.

OBJETIVOS

- Dotar os participantes com conhecimentos para identificação dos principais riscos físico-químicos e microbiológicos para a qualidade da água durante o seu armazenamento e métodos de controlo mediante a adoção de medidas higieno-sanitárias.
- Adquirir conhecimentos que permitam preparar, controlar e acompanhar os trabalhos de inspeção e higienização dos reservatórios.
- Adquirir conhecimentos que permitam produzir relatórios dos trabalhos realizados nos reservatórios.

PERFIL ACONSELHADO

Escolaridade obrigatória

DURAÇÃO

21 horas

PREÇO DE INSCRIÇÃO

€ 700

Isento de IVA – Artigo 9.º (10) do Código do IVA

Valores de inscrição para empresas do Grupo AdP sob consulta

PROGRAMA

- Qualidade da água nos reservatórios de água para consumo humano
- Legislação de qualidade da água Decreto-Lei 69/2023. Legislação relacionada com a atividade.
- Conceitos básicos de hidráulica, de química a utilizar na implementação e realização dos trabalhos de Inspeção e Higienização de Sistemas de Abastecimento de Água
- Recomendação ERSAR n.º 01/2018 – Procedimento para a Inspeção, Limpeza e Higienização de Reservatórios Destinados ao Armazenamento de Água para Consumo Humano
- Controlo operacional dos processos de higienização.
- Componente prática em reservatório
- Elaboração de relatórios tipo de Inspeção, Limpeza e Higienização de reservatórios.

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

PREÇO DE INSCRIÇÃO

€ 700

Isento de IVA – Artigo 9.º (10) do Código do IVA

Valores de inscrição para empresas do Grupo AdP sob consulta

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

Operação de equipamentos de ETA e ETAR

| G/OP-005

DESTINATÁRIOS

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

OBJETIVOS

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

PERFIL ACONSELHADO

9º ano de escolaridade

DURAÇÃO

50 horas

PREÇO DE INSCRIÇÃO

€ 850

Isento de IVA – Artigo 9.º (10) do Código do IVA

Valores de inscrição para empresas do Grupo AdP sob consulta

PROGRAMA

- Equipamentos de bombagem de água, de águas residuais e de lamas
- Equipamentos de medição e monitorização
- Equipamentos de medição, monitorização e controlo
- Equipamentos de doseamento de produtos químicos
- Equipamentos em órgãos de tratamento de água em ETA
- Equipamentos em órgãos de tratamento de águas residuais em ETAR
- Equipamentos de ar
- Equipamentos na desodorização

Esta ação de formação corresponde à **UFCD 8501** –

- Funcionamento de equipamentos de ETA e ETAR, que pertence aos referenciais de formação para a qualificação de **Técnico/a de Sistemas de Tratamento de Águas**, do Catálogo Nacional de Qualificações.



Operação de equipamentos de ETAR

| G/OP-008

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

Escolaridade obrigatória

DURAÇÃO

21 horas

PREÇO DE INSCRIÇÃO

€ 700

Isento de IVA – Artigo 9.º (10) do Código do IVA

Valores de inscrição para empresas do Grupo AdP sob consulta

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

Sistemas de tratamento de água para consumo humano – caracterização e processos de tratamento

| G/OP-001

DESTINATÁRIOS

Técnicos que desempenhem funções relacionadas com os processos de tratamento de água para consumo humano ou que necessitem de processar e interpretar dados de exploração de estações de tratamento de água (ETA).

OBJETIVOS

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

PERFIL ACONSELHADO

9º ano de escolaridade

DURAÇÃO

50 horas

PREÇO DE INSCRIÇÃO

€ 850

Isento de IVA – Artigo 9.º (10) do Código do IVA

Valores de inscrição para empresas do Grupo AdP sob consulta

PROGRAMA

- Sistema de tratamento de água para consumo
- Características
- Órgãos de tratamento
- Processos de tratamento
 - Captação e elevação de água bruta; Obra de entrada, Pré-oxidação, Saturação; Coagulação/Flocação, Filtração e remineralização, Lavagem dos filtros, Correção de pH, Cloragem, Armazenamento de água tratada, Elevação de água tratada, Espessamento, Desidratação de lamas, Armazenamento e expedição de lamas, Redução de dureza e desinfecção
- Tratamento físico e químico
- Parâmetros e Mínimos legais
- Poluição
- Fontes poluidoras
- Efeitos da poluição nos sistemas de abastecimento de água
- Visita Técnica (sujeito a confirmação)

Esta ação de formação corresponde à [UFCD 7771](#) –

- Sistema de tratamento de água para consumo - 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.



Sistemas de tratamento de água residual – caracterização e processos de tratamento

| G/OP-002

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

PREÇO DE INSCRIÇÃO

€ 850

Isento de IVA – Artigo 9.º (10) do Código do IVA

Valores de inscrição para empresas do Grupo AdP sob consulta

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 residual)
- 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.



Sistemas de tratamento de água residual - pré-tratamento e tratamento primário

| G/OP-009

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

PREÇO DE INSCRIÇÃO

€ 500

Isento de IVA – Artigo 9.º (10) do Código do IVA

Valores de inscrição para empresas do Grupo AdP sob consulta

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

PREÇO DE INSCRIÇÃO

€ 700

Isento de IVA – Artigo 9.º (10) do Código do IVA

Valores de inscrição para empresas do Grupo AdP sob consulta

PROGRAMA

- Objetivos do tratamento nesta fase
- Espessamento gravítico e mecânico; Flotação
- Optimização 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 NA ÓPTICA DA OPERAÇÃO**DESIGNAÇÃO**

		Carga Horária	Preço de inscrição*	
20	OP/M-023 Termografia	14	€ 550	
21	OP/M-016 Controlo do choque hidráulico em sistemas gravíticos e elevatórios	7	€ 300	
22	OP/M-006 Eletricidade - princípios básicos	50	€ 700	
23	OP/M-022 Gestão da manutenção nas operações do dia a dia	8	€ 350	
24	OP/M-009 Instrumentação em Sistemas de Tratamento e Distribuição de Água	21	€ 700	
25	OP/M-013 Introdução às máquinas elétricas	35	€ 600	
26	OP/M-007 Metrologia Geral para o Setor da Água	14	€ 450	
27	OP/M-010 Organização e Gestão da Manutenção em sistemas de águas	21	€ 700	
28	OP/M-011 Pneumática	25	€ 700	
29	OP/M-025 Habilitação Elétrica em baixa e alta tensão (BA4)	24	€ 375	

* Isento de IVA – Artigo 9.º (10) do Código do IVA
Valores de inscrição para empresas do Grupo AdP sob consulta

**FORMAÇÃO PROFISSIONAL
(acesso a profissões)**

Formação que permite obter créditos para perfis profissionais do CNQ

**FORMAÇÃO AVANÇADA
(Licenciados)**

Formação destinada a licenciados com vista ao seu desenvolvimento técnico

**FORMAÇÃO TÉCNICA ESPECIALIZADA
(Técnicos/Licenciados)**

Formação especializada destinada a técnicos licenciados e não licenciados

FORMAÇÃO GERAL

Formação transversal complementar às diversas áreas de atividade

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

PREÇO DE INSCRIÇÃO

€ 550

Isento de IVA – Artigo 9.º (10) do Código do IVA

Valores de inscrição para empresas do Grupo AdP sob consulta

PROGRAMA

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



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

PREÇO DE INSCRIÇÃO

€ 300

Isento de IVA – Artigo 9.º (10) do Código do IVA

Valores de inscrição para empresas do Grupo AdP sob consulta

PROGRAMA

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

Eletricidade - princípios básicos

| OP/M-006

DESTINATÁRIOS

Profissionais que, no desempenho das suas funções técnicas, necessitam de conhecimentos básicos de eletricidade.

OBJETIVOS

- Identificar conceitos fundamentais da tecnologia da eletricidade.
- Identificar os principais instrumentos e métodos de medição de grandezas elétricas.

PERFIL ACONSELHADO

9º ano de escolaridade

DURAÇÃO

50 horas

PREÇO DE INSCRIÇÃO

€ 700

Isento de IVA – Artigo 9.º (10) do Código do IVA

Valores de inscrição para empresas do Grupo AdP sob consulta

PROGRAMA

- Princípios básicos da eletricidade e seu funcionamento
- Energia – fontes de energia
- Máquinas para aproveitamento de energia
- Energias renováveis e alternativas
- Natureza da eletricidade
- Cargas elétricas
- Proteção de pessoas, instalações e bens em eletricidade – cuidados fundamentais
- Corrente elétrica e resistência
- Propriedades elétricas dos materiais
- Materiais condutores e isolantes - características
- Aparelhos elétricos
- Aparelhos de medida – amperímetros, voltímetros e wattímetros
- Principais grandezas elétricas
- Circuito elétrico
- Efeito de Joule
- Potência elétrica
- Tensão
- Rendimento
- F.e.m. (força eletromotriz)
- Lei de Ohm
- Lei dos nós e de malhas
- Equivalência
- Método da resistência equivalente
- Divisores de tensão e de corrente
- Circuito aberto e curto-círcito
- Instalações elétricas
 - Fontes de alimentação
 - Componentes básicos numa instalação elétrica
 - Seleção dos materiais para as várias instalações

Esta ação de formação corresponde à **UFCD 0746** –
 - Eletricidade - princípios básicos, 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



Gestão da Manutenção nas operações do dia a dia

| OP/M-024

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

PREÇO DE INSCRIÇÃO

€ 350

Isento de IVA – Artigo 9.º (10) do Código do IVA

Valores de inscrição para empresas do Grupo AdP sob consulta

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

Instrumentação em Sistemas de Tratamento e Distribuição de Água

| OP/M-009

DESTINATÁRIOS

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

OBJETIVOS

- No final da ação o formando deverá ter adquirido 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

PREÇO DE INSCRIÇÃO

€ 700

Isento de IVA – Artigo 9.º (10) do Código do IVA

Valores de inscrição para empresas do Grupo AdP sob consulta

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

Introdução às máquinas elétricas

| OP/M-013

DESTINATÁRIOS

Profissionais que necessitam adquirir conhecimentos ao nível do funcionamento, exploração e diagnóstico de avaria.

OBJETIVOS

- Operar corretamente as máquinas elétricas rotativas tendo em conta o seu princípio de funcionamento. Diagnosticar as avarias mais comuns nas máquinas elétricas através de medições de grandezas elétricas ou da análise das suas proteções.

PERFIL ACONSELHADO

9º ano de escolaridade ou dois anos de experiência profissional diretamente relacionada com o tema da formação.

DURAÇÃO

35 horas

PREÇO DE INSCRIÇÃO

€ 600

Isento de IVA – Artigo 9.º (10) do Código do IVA

Valores de inscrição para empresas do Grupo AdP sob consulta

PROGRAMA

- Circuitos Magnéticos
- Sistemas Eletromecânicos
- Máquinas Elétricas Rotativas
 - Máquina Assíncrona Trifásica
 - Campo magnético Girante, Esquema equivalente e aproximado, Características de funcionamento, Análise gráfica, Balanço de potência e rendimento, Ensaios para obtenção dos parâmetros dos esquemas equivalentes, Tipos de arranques, Variação de velocidade, Principais avarias e seu diagnóstico, Proteções elétricas em máquinas de indução
- Máquina Assíncrona Monofásica
 - Princípio de funcionamento, Esquema equivalente, Balanço de potência, Característica de funcionamento, Arranque de motores de indução monofásicos
- Máquina Síncrona
 - Princípio de funcionamento, Máquina com polos lisos e salientes, Aplicações da máquina síncrona
- Máquina de Corrente Contínua

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 metroológico, quer do ponto de vista organizativo da certificação.

OBJETIVOS

- Adquirir conhecimentos sobre aspectos teóricos e normativos dos conceitos de Metrologia, contemplando a terminologia, sistemas de unidades de medida, padrões e instrumentos de medição;
- Saber analisar os aspectos 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

14 horas

PREÇO DE INSCRIÇÃO

€ 450

Isento de IVA – Artigo 9.º (10) do Código do IVA

Valores de inscrição para empresas do Grupo AdP sob consulta

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 influência 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

PREÇO DE INSCRIÇÃO

€ 700

Isento de IVA – Artigo 9.º (10) do Código do IVA

Valores de inscrição para empresas do Grupo AdP sob consulta

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

**CURSO
NOVO**

Pneumática

| OP/M-011

DESTINATÁRIOS

Profissionais que necessitam adquirir conhecimentos ao nível de equipamentos pneumáticos e de ar comprimido.

OBJETIVOS

- Saber ler, interpretar e estabelecer um circuito pneumático simples;
- Caracterizar componentes e utilizar equipamentos básicos de uma rede de ar comprimido.

PERFIL ACONSELHADO

9º ano de escolaridade

DURAÇÃO

25 horas

PREÇO DE INSCRIÇÃO

€ 700

Isento de IVA – Artigo 9.º (10) do Código do IVA

Valores de inscrição para empresas do Grupo AdP sob consulta

PROGRAMA

- Regras de segurança com o manuseamento de equipamentos pneumáticos
- Produção de ar comprimido (tipos de compressores)
- Tratamento de ar comprimido
- Simbologia pneumática
- Elementos pneumáticos de trabalho e de comando
- Circuitos pneumáticos básicos repartidos

Esta ação de formação corresponde à [UFCD 4637](#) – Pneumática, que pertence aos referenciais de formação para as qualificações de **Eletromecânico/a de Manutenção Industrial** e de **Técnico/a de Manutenção Industrial de Metalurgia e Metalomecânica**, do Catálogo Nacional de Qualificações.



Habilitação Elétrica em baixa e alta tensão (BA4)

| OP/M-025

DESTINATÁRIOS

Eletricistas e não eletricistas que pretendam obter a certificação de "Pessoa BA4".

OBJETIVOS

- Saber executar a ampliação, a modificação ou a manutenção das instalações elétricas não superior a 1000 V;
- Conhecer, enquadrar e aplicar as regras técnicas de uma instalação elétrica BT (RTIEBT);

PERFIL ACONSELHADO

Escolaridade obrigatória, experiência profissional na área da electricidade

DURAÇÃO

21 horas

PREÇO DE INSCRIÇÃO

€ 375

Isento de IVA – Artigo 9.º (10) do Código do IVA

Valores de inscrição para empresas do Grupo AdP sob consulta

PROGRAMA

1. Redes Elétricas e Componentes
2. Revisão dos conceitos básicos da eletrotécnica, parâmetros fundamentais;
 - Tensão;
 - Resistência;
 - Corrente Alternada
 - Corrente Contínua
 - Frequência.
 - Potência
 - Fontes de Potência
3. Materiais e equipamentos utilizados nas redes e quadros elétricos de BT
4. Diagramas unifilares e multifilares de redes e quadros elétricos de BT
5. Efeitos da corrente elétrica sobre o corpo humano;
6. Classificação e níveis de tensão
7. Esquemas de ligação do neutro à terra.
8. Proteção das pessoas contra choques elétricos: Contactos diretos e indiretos;
9. Causas elétricas de incêndios e explosões: Sobreintensidades, sobrecargas e curto-circuitos;
10. Medidas de proteção de risco elétrico no local de trabalho: Instalações elétricas;
11. Trabalho na proximidade de instalações elétricas (distâncias de segurança);
12. Responsabilidade na exploração das instalações elétricas;
13. EPIs e EPCs
14. Exercícios Práticos:
 - Substituição de um disjuntor da vizinhança de tensão
 - Análise de risco nas diferentes instalações
 - Estudo de casos

CURSO NOVO



3

MANUTENÇÃO EM SISTEMAS DE ÁGUAS

DESIGNAÇÃO

MAN-005 Manutenção de sistemas de bombagem

Carga Horária
8h

Preço de inscrição*
260 €

MAN-013 Manutenção de Válvulas Redutoras de Pressão

14h
420 €

32
33

* Isento de IVA – Artigo 9.º (10) do Código do IVA

Valores de inscrição para empresas do Grupo AdP sob consulta

FORMAÇÃO PROFISSIONAL (acesso a profissões)

Formação que permite obter créditos para perfis profissionais do CNQ

FORMAÇÃO AVANÇADA (Licenciados)

Formação destinada a licenciados com vista ao seu desenvolvimento técnico

FORMAÇÃO TÉCNICA ESPECIALIZADA (Técnicos/Licenciados)

Formação especializada destinada a técnicos licenciados e não licenciados

FORMAÇÃO GERAL

Formação transversal complementar às diversas áreas de atividade

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

Escolaridade obrigatória

DURAÇÃO

8 horas

PREÇO DE INSCRIÇÃO

€ 260

Isento de IVA – Artigo 9.º (10) do Código do IVA

Valores de inscrição para empresas do Grupo AdP sob consulta

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 sob 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

| MAN-005

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

PREÇO DE INSCRIÇÃO

€ 420

Isento de IVA – Artigo 9.º (10) do Código do IVA

Valores de inscrição para empresas do Grupo AdP sob consulta

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



4 CONTROLO DE QUALIDADE

DESIGNAÇÃO

		Carga Horária	Preço de inscrição*
CQ-003	Amostragem em água destinada ao consumo humano	15 h	275 €
CQ-001	Validação de Métodos em Análise Química	21 h	420 €
CQ-007	Prevenção e controlo de Legionella em sistemas de Água	21 h	375 €
CQ-002	Colheita de amostras de águas residuais	7,5 h	350 €

* Isento de IVA – Artigo 9.º (10) do Código do IVA
Valores de inscrição para empresas do Grupo AdP sob consulta

FORMAÇÃO PROFISSIONAL (acesso a profissões)

Formação que permite obter créditos para perfis profissionais do CNQ

FORMAÇÃO AVANÇADA (Licenciados)

Formação destinada a licenciados com vista ao seu desenvolvimento técnico

FORMAÇÃO TÉCNICA ESPECIALIZADA (Técnicos/Licenciados)

Formação especializada destinada a técnicos licenciados e não licenciados

FORMAÇÃO GERAL

Formação transversal complementar às diversas áreas de atividade

Amostragem em água destinada ao consumo humano

| CQ-003

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

PREÇO DE INSCRIÇÃO

€ 275

Isento de IVA – Artigo 9.º (10) do Código do IVA

Valores de inscrição para empresas do Grupo AdP sob consulta

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
- Ensaios 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](#))

Validação de Métodos em Análise Química

| CQ-001

DESTINATÁRIOS

Técnicos e responsáveis de Laboratório, com necessidade de aprofundar conhecimentos na área da validação de métodos em análise química.

OBJETIVOS

- Elaborar procedimentos de validação de métodos de ensaio em análise química;
- Planejar estudos de validação de métodos;
- Tratar de resultados da validação de métodos;
- Decidir sobre a adequabilidade dos métodos de ensaio.

PERFIL ACONSELHADO

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

DURAÇÃO

21 horas

PREÇO DE INSCRIÇÃO

€ 420

Isento de IVA – Artigo 9.º (10) do Código do IVA

Valores de inscrição para empresas do Grupo AdP sob consulta

PROGRAMA

1. Conceitos e aspectos teóricos
2. Métodos de ensaio
 - Métodos normalizados
 - Métodos internos/não normalizados
3. Seleção, verificação e validação de métodos segundo a norma NP EN ISO/IEC 17025
4. Parâmetros característicos de validação, avaliação direta e indireta
 - Praticabilidade
 - Quantificação
 - Especificidade/seletividade
 - Precisão/Fidelidade
 - Exatidão/Justeza
 - Limiares analíticos
 - Robustez
5. Validação de Métodos Qualitativos
6. Validação e Verificação vs conclusões (cumprimento com as características de desempenho do mesmo e adequação ao uso)
7. Aplicação dos parâmetros característicos de validação em rotina
8. Cartas de controlo como ferramenta de validação
9. Apresentação de Resultados
 - Métodos de arredondamento de resultados
 - Cálculo de algarismos significativos em operações
 - Resultado e sua incerteza
10. Aplicações práticas com recurso ao Excel

Prevenção e controlo de Legionella em sistemas de Água

| CQ-007

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

PREÇO DE INSCRIÇÃO

€ 375

Isento de IVA – Artigo 9.º (10) do Código do IVA

Valores de inscrição para empresas do Grupo AdP sob consulta

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



Colheita de amostras de águas residuais

| CQ-002

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

Escolaridade obrigatória.

DURAÇÃO

7,5 horas

PREÇO DE INSCRIÇÃO

€ 350

Isento de IVA – Artigo 9.º (10) do Código do IVA

Valores de inscrição para empresas do Grupo AdP sob consulta

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.



5 TRATAMENTO DE INFORMAÇÃO NA ÓTICA DA OPERAÇÃO

DESIGNAÇÃO

		Carga Horária	Preço de inscrição*
OP/INF-004	Controlo de perdas de água em sistemas de abastecimento (**)	25 h	560 €
OP/INF-003	Deteção de fugas de água	15 h	500 €
OP/INF-005	Formação avançada em medição de caudais (**)	25 h	480 €
OP/INF-013	Diagnóstico e controlo de afluências indevidas em sistemas de águas residuais urbanas	25 h	700 €

42
43
44
45

* Isento de IVA – Artigo 9.º (10) do Código do IVA
Valores de inscrição para empresas do Grupo AdP sob consulta

(**) Cursos reconhecidos pelo Sistema de Acreditação da Formação Contínua para Engenheiros – OE+AcCEdE®



ORDEM
DOS
ENGENHEIROS



OE+AcCEdE

Acreditação da Formação Contínua para Engenheiros
Accreditation of Continuing Education for Engineers

**FORMAÇÃO PROFISSIONAL
(acesso a profissões)**
Formação que permite obter créditos
para perfis profissionais do CNQ

**FORMAÇÃO AVANÇADA
(Licenciados)**
Formação destinada a licenciados com
vista ao seu desenvolvimento técnico

**FORMAÇÃO TÉCNICA ESPECIALIZADA
(Técnicos/Licenciados)**
Formação especializada destinada a
técnicos licenciados e não licenciados

FORMAÇÃO GERAL
Formação transversal complementar às
diversas áreas de atividade

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

PREÇO DE INSCRIÇÃO

€ 560

Isento de IVA – Artigo 9.º (10) do Código do IVA

Valores de inscrição para empresas do Grupo AdP sob consulta



**ORDEM
DOS
ENGENHEIROS**
Acreditação da Formação Contínua para Engenheiros
Accreditation of Continuing Education for Engineers

OE+AcCEdE
Acreditação da Formação Contínua para Engenheiros
Accreditation of Continuing Education for Engineers

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

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 planear 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

PREÇO DE INSCRIÇÃO

€ 500

Isento de IVA – Artigo 9.º (10) do Código do IVA

Valores de inscrição para empresas do Grupo AdP sob consulta

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
 - Maneuseamento de equipamentos

Formação avançada em medição de caudais

| OP/INF-005

DESTINATÁRIOS

Profissionais cuja atividade envolva a seleção de medidores de caudal, a sua instalação ou a leitura, o controlo da qualidade e a interpretação de dados de medição de caudal.

OBJETIVOS

- Adquirir e desenvolver conhecimentos para a correta escolha, instalação, leitura e controlo de medidores de caudal.

PERFIL ACONSELHADO

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

DURAÇÃO

25 horas

PREÇO DE INSCRIÇÃO

€ 480

Isento de IVA – Artigo 9.º (10) do Código do IVA

Valores de inscrição para empresas do Grupo AdP sob consulta



**ORDEM
DOS
ENGENHEIROS**

OE+AcCEdE
Acreditação da Formação Contínua para Engenheiros
Accreditation of Continuing Education for Engineers

PROGRAMA

- Princípios elementares de Metrologia
- Noções elementares de Hidráulica:
 - Medidores de caudal e Contadores de Água
 - Medidores de caudal e Contadores (vertente abastecimento)
 - Medidores de caudal (vertente saneamento)
- Comunicações e Sistemas de comunicação
- Metrologia Legal:
 - Gestão do Parque de Contadores (vertente abastecimento)
 - Gestão do Parque de Medidores (vertente saneamento)
- Enquadramento normativo e legislativo
- Certificação e ensaios de Medidores de Caudal e Contadores
- Instalações de Serviços de Incêndio (S.I.)

Diagnóstico e controlo de afluências indevidas em sistemas de águas residuais urbanas

| OP/INF-013

DESTINATÁRIOS

Quadros técnicos e de decisões de entidades gestoras de sistemas de águas residuais “em baixa” e de sistemas de águas pluviais.

OBJETIVOS

Identificar, caracterizar e minimizar afluências indevidas em sistemas de drenagem urbana, promovendo uma abordagem integrada e sustentável no âmbito da gestão de afluências indevidas.

PERFIL ACONSELHADO

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

DURAÇÃO

25 horas

PREÇO DE INSCRIÇÃO

€ 700

Valores de inscrição para empresas do Grupo AdP sob consulta

PROGRAMA**Módulo 1 - Afluências indevidas em sistemas de águas residuais urbanas**

- Sistemas de águas residuais urbanas
- Tipos de afluências indevidas
- Causas e impactos
- Enquadramento legal e regulatório
- Responsabilidades

Módulo 2 - Gestão de afluências indevidas

- O problema nas entidades gestoras
- Objetivos
- Definição de um plano
- Diagnóstico e constrangimentos
- Medidas e metas
- Avaliação dos resultados

Módulo 3 - Requisitos mínimos para a gestão de afluências indevidas

- Parte I - Dados**
 - Variáveis hidráulicas, variáveis de qualidade da água e precipitação
 - Cadastro
 - Registros operacionais

Parte II - Instrumentos de gestão dos sistemas

- Regulamentos de Exploração do serviço de saneamento
- Licenças de descarga na rede de drenagem

Parte III - Fatores de contexto**Módulo 4 - Métodos e instrumentos para controlo de afluências indevidas**

- Medição e monitorização de variáveis diversas
- Inspeções
- Modelos matemáticos

Módulo 5 - Metodologias aplicadas à identificação e controlo de afluências indevidas

- Águas pluviais
- Infiltrações
- Águas de Maré
- Águas residuais industriais

**CURSO
NOVO**



6

SEGURANÇA

DESIGNAÇÃO

		Carga Horária	Preço de inscrição*
SEG-026	Avaliação de riscos elétricos	8 h	240 €
SEG-001	Instalações elétricas - verificação e testes	25 h	400 €
SEG-007	Plano de Segurança da Água, 2.ª Edição do Manual	21 h	700 €
SEG-032	Segurança em laboratórios	14 h	350 €
SEG-038	Segurança em trabalhos de escavação e valas, sinalética e sinalização em obra	14 h	325 €
SEG-009	Segurança na Operação e Manutenção dos Sistemas de Desinfeção com Cloro	15 h	500 €
SEG-010	Transporte de Mercadorias Perigosas no sector do abastecimento de água e águas residuais	7 h	300 €
SEG-011	DL50/2005 - Verificação de ferramentas e equipamentos de trabalho	8 h	350 €

* Isento de IVA – Artigo 9.º (10) do Código do IVA
Valores de inscrição para empresas do Grupo AdP sob consulta

FORMAÇÃO PROFISSIONAL (acesso a profissões)

Formação que permite obter créditos para perfis profissionais do CNQ

FORMAÇÃO AVANÇADA (Licenciados)

Formação destinada a licenciados com vista ao seu desenvolvimento técnico

FORMAÇÃO TÉCNICA ESPECIALIZADA (Técnicos/Licenciados)

Formação especializada destinada a técnicos licenciados e não licenciados

FORMAÇÃO GERAL

Formação transversal complementar às diversas áreas de atividade

Avaliação de riscos elétricos

| SEG-026

DESTINATÁRIOS

Profissionais que necessitam de adquirir conhecimentos ao nível dos riscos elétricos, nomeadamente operadores, técnicos de manutenção mecânica e elétrica e quadros técnicos.

OBJETIVOS

- Conhecer os efeitos fisiológicos da corrente elétrica sobre o corpo humano;
- Conhecer a norma IEC 60479-1;
- Aplicar a legislação vigente;
- Conhecer as proteções de pessoas e bens;
- Saber como se proteger dos riscos associados à corrente elétrica.

PERFIL ACONSELHADO

Escolaridade obrigatória

DURAÇÃO

8 horas

PREÇO DE INSCRIÇÃO

€ 240

Isento de IVA – Artigo 9.º (10) do Código do IVA

Valores de inscrição para empresas do Grupo AdP sob consulta

PROGRAMA

- Introdução. Considerações gerais sobre a corrente elétrica
- Relação comparativa entre corrente elétrica e os sistemas hídricos; Conceitos básicos de corrente alternada e corrente contínua
- Enquadramento legal
- Aspetos regulamentares de segurança de instalações de utilização de energia elétrica. RTIEBT
- Referência às RTIEBT – Regras Técnicas de Instalações Elétrica de Baixa Tensão
- Ação da corrente elétrica sobre o corpo humano
- O comportamento do corpo humano à passagem da corrente elétrica. A norma CEI 60479-1 /2005. Ilustrar situações de risco. Análise da sua gravidade
- Metodologias de proteção de pessoas contra contactos accidentais
- Quadros elétricos. A proteção dos circuitos. A proteção das pessoas
- Análise das condições de proteção
- Utilização de aparelhos de corte automático sensíveis à tensão de defeito (IASTD). Os condutores de proteção, de terra, de continuidade e as ligações equipotenciais. Os sistemas de terra
- Evolução das técnicas e tecnologias de segurança
- A Segurança em instalações elétricas. Atualidade e perspetivas futuras. Avaliação de riscos com acidentes pela ação da corrente elétrica
- O controlo das fontes de energias “lockout tagout”
- Definições. Especificações. O programa de proteção

Instalações elétricas - verificação e testes

| SEG-001

DESTINATÁRIOS

Profissionais que necessitam de conhecimentos sobre instalações elétricas.

OBJETIVOS

- Identificar e caracterizar os elementos constituintes de uma instalação elétrica;
- Identificar e utilizar aparelhos de medida de verificação de instalações elétricas;
- Verificar o estado de funcionamento e de conservação de uma instalação elétrica.

PERFIL ACONSELHADO

9º ano de escolaridade

DURAÇÃO

25 horas

PREÇO DE INSCRIÇÃO

€ 400

Isento de IVA – Artigo 9.º (10) do Código do IVA

Valores de inscrição para empresas do Grupo AdP sob consulta

PROGRAMA

- Categorias das instalações elétricas
- Regimes de neutro
- Classificação das influências externas
- Índices de proteção dos equipamentos e aparelhagem elétrica
- Instalação das canalizações – modos de instalação
- Ligação à terra – elétrodo terra, condutor terra, ligador amovível e condutor de proteção
- Estabelecimento das instalações elétricas consoante a utilização do local
- Compensação do fator de potência
- Leitura e interpretação de esquemas elétricos de instalações elétricas e quadros elétricos de distribuição
- Regras técnicas das instalações elétricas de baixa tensão
- Normas de segurança e higiene associadas à manipulação da energia elétrica
- Prática de execução
- Medição da resistência de ligação à terra de uma instalação
- Medição da resistência de isolamento de uma instalação
- Execução de teste a aparelhos de proteção (disjuntores e “diferenciais”)
- Verificação da tensão de alimentação e a sequência de fases de uma instalação elétrica
- Medição da potência ativa, reativa, aparente e fator de potência de uma instalação elétrica

Esta ação de formação corresponde à **UFCD 6637** –

- Instalações elétricas – verificação e testes, que pertence aos referenciais de formação para as qualificações de Eletromecânico/a de Manutenção Industrial e Técnico/a de Manutenção Industrial de Metalurgia e Metalomecânica do Catálogo Nacional de Qualificações.



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 2.ª edição do manual de PSA (WHO/IWA) e adaptação ao quadro regulatório nacional.

PERFIL ACONSELHADO

9º ano de escolaridade

DURAÇÃO

21 horas

PREÇO DE INSCRIÇÃO

€ 700

Isento de IVA – Artigo 9.º (10) do Código do IVA

Valores de inscrição para empresas do Grupo AdP sob consulta

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 Riscos
 - 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

Técnicos e responsáveis de Laboratório, com necessidade de aprofundar conhecimentos na área da segurança em laboratórios.

OBJETIVOS

- Dar a conhecer as boas práticas e regras básicas de segurança na atividade laboratorial;
- Proporcionar aos formandos meios que permitam a identificação dos principais riscos associados à atividade laboratorial;
- Dar a conhecer aos participantes quais os mecanismos de prevenção de acidentes e respetivos meios de proteção individual e coletivos;
- Proporcionar aos formandos conhecimentos sobre os meios de socorro e combate ao sinistro;
- Desenvolver competências no correto manuseamento de agentes químicos e biológicos e na gestão de resíduos em laboratórios de ensaios.

PERFIL ACONSELHADO

Escolaridade obrigatória

DURAÇÃO

14 horas

PREÇO DE INSCRIÇÃO

€ 350

Isento de IVA – Artigo 9.º (10) do Código do IVA

Valores de inscrição para empresas do Grupo AdP sob consulta

PROGRAMA

- Boas práticas e regras básicas de segurança na atividade laboratorial
- Identificação de perigos e avaliação de riscos
- Medidas de prevenção
- Meios de proteção individual
- Meios de proteção coletivos
- Equipamento de emergência
- Gases sob pressão, manuseamento e prevenção de acidentes
- Boas práticas no manuseamento de equipamento geral de laboratório
- Cuidados na manipulação de material de vidro em laboratórios
- Organização da emergência
- Prevenção de incêndios e utilização de extintores em laboratórios
- Procedimentos de emergência em caso de acidente
- Requisitos gerais de instalações laboratoriais
- Embalagem, rotulagem, manuseamento e armazenagem de produtos químicos
- Separação e segregação de resíduos

Segurança em trabalhos de escavação e valas, sinalética e sinalização em obra

| SEG-038

DESTINATÁRIOS

Técnicos, fiscais e responsáveis de obra, com necessidade de aprofundar conhecimentos na área da segurança em intervenções em trabalhos de escavação em via pública.

OBJETIVOS

- Adquirir ou consolidar conhecimentos técnicos relacionados com a identificação de perigos e riscos inerentes a tarefas dentro de uma escavação ou vala;
- Sensibilizar os formandos para os perigos e riscos decorrentes da abertura de valas, perigo de derrocadas e deslizamento de terras, assim como a respetiva sinalização na via pública.

PERFIL ACONSELHADO

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

DURAÇÃO

14 horas

PREÇO DE INSCRIÇÃO

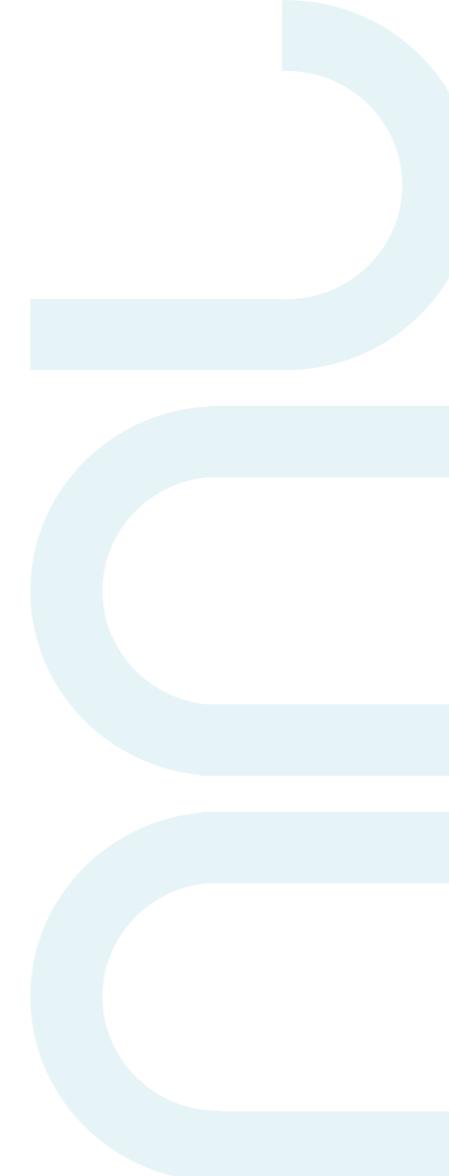
€ 325

Isento de IVA – Artigo 9.º (10) do Código do IVA

Valores de inscrição para empresas do Grupo AdP sob consulta

PROGRAMA

- Caracterização da atividade de abertura de valas; Enquadramento legal da abertura de valas; Tipos de solos;
- Riscos Associados à escavação e abertura de valas; Medidas de Prevenção relacionadas com a atividade de escavação e abertura de vala;
- Caracterização da circulação rodoviária e pedonal. Enquadramento legal de circulação rodoviária e pedonal em zona de obra;
- Riscos associados movimentação de cargas, movimentação de veículos de obra e movimentação pedonal;
- Medidas de Prevenção;
- Visita técnica (sujeito a confirmação)



Segurança na Operação e Manutenção dos Sistemas de Desinfecção com Cloro

| SEG-009

DESTINATÁRIOS

Técnicos da área da manutenção ou operação que desempenham as suas funções em instalações operacionais com sistemas de desinfecção com cloro

OBJETIVOS

Saber operar, realizar manutenção curativa e aplicar medidas de segurança na operação, manutenção e resposta a emergências em sistemas de desinfecção com cloro, incluindo resposta a emergências, garantindo conformidade com normas técnicas e boas práticas.

PERFIL ACONSELHADO

Escolaridade obrigatória

DURAÇÃO

15 horas

PREÇO DE INSCRIÇÃO

€ 500

Isento de IVA – Artigo 9.º (10) do Código do IVA

Valores de inscrição para empresas do Grupo AdP sob consulta

CURSO
NOVO

Transporte de Mercadorias Perigosas no sector do abastecimento de água e águas residuais

| SEG-010

DESTINATÁRIOS

Profissionais que, direta ou indiretamente, lidam com mercadorias perigosas no contexto do tratamento de água e águas residuais.

OBJETIVOS

Saber identificar, aplicar e justificar os requisitos legais e operacionais do transporte de mercadorias perigosas por estrada (ADR), nomeadamente:

- Classificar substâncias utilizadas no tratamento de água e águas residuais;
- Reconhecer as responsabilidades de todos os intervenientes (incluindo o Conselheiro de Segurança);
- Assegurar o transporte interno em conformidade legal;
- Executar corretamente procedimentos de carga, descarga, trasfega e estivagem, e;
- Manusear embalagens, sinalização, documentação, formação e equipamentos adequados, minimizando riscos e garantindo a segurança e o cumprimento normativo..

PERFIL ACONSELHADO

Escolaridade obrigatória

DURAÇÃO

7 horas

PREÇO DE INSCRIÇÃO

€ 300

Isento de IVA – Artigo 9.º (10) do Código do IVA

Valores de inscrição para empresas do Grupo AdP sob consulta

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.



**CURSO
NOVO**

DL50/2005 - Verificação de ferramentas e equipamentos de trabalho

| SEG-011

DESTINATÁRIOS

Profissionais que utilizem ferramentas de trabalho ou que necessitem de efetuar uma avaliação da conformidade de segurança dos equipamentos de trabalho.

OBJETIVOS

Sensibilizar e dotar de conhecimentos para a avaliação da conformidade de segurança dos equipamentos de trabalho.

PERFIL ACONSELHADO

Escolaridade obrigatória

DURAÇÃO

8 horas

PREÇO DE INSCRIÇÃO

€ 350

Isento de IVA – Artigo 9.º (10) do Código do IVA

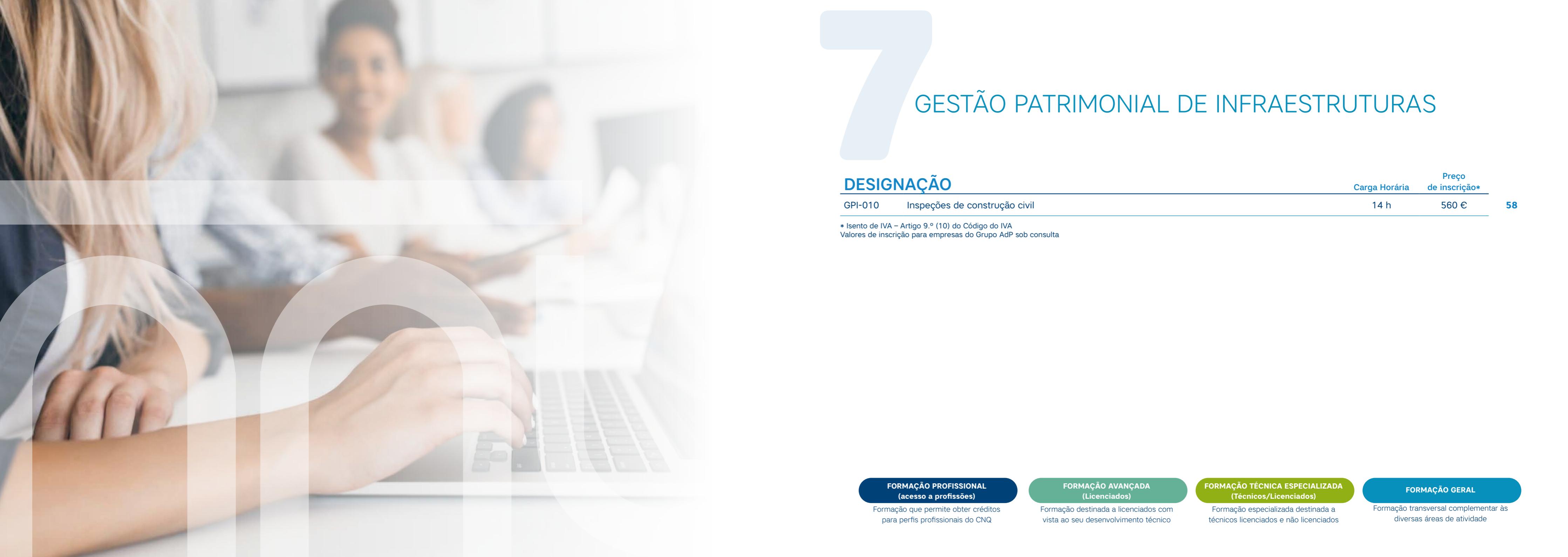
Valores de inscrição para empresas do Grupo AdP sob consulta

PROGRAMA

- Apresentação da “Diretiva Máquinas” e “DL50/2005
- Análise do Decreto Lei 50/2005
- Aplicabilidade prática
- Evidências da inspeção
- Exemplos concretos de Inspeções
- Exercícios práticos de avaliações



**CURSO
NOVO**



7 GESTÃO PATRIMONIAL DE INFRAESTRUTURAS

DESIGNAÇÃO

GPI-010 Inspeções de construção civil

Carga Horária	Preço de inscrição*
14 h	560 €

58

* Isento de IVA – Artigo 9.º (10) do Código do IVA
Valores de inscrição para empresas do Grupo AdP sob consulta

FORMAÇÃO PROFISSIONAL (acesso a profissões)

Formação que permite obter créditos para perfis profissionais do CNQ

FORMAÇÃO AVANÇADA (Licenciados)

Formação destinada a licenciados com vista ao seu desenvolvimento técnico

FORMAÇÃO TÉCNICA ESPECIALIZADA (Técnicos/Licenciados)

Formação especializada destinada a técnicos licenciados e não licenciados

FORMAÇÃO GERAL

Formação transversal complementar às diversas áreas de atividade

58

DESTINATÁRIOS

Profissionais que realizem atividades de inspeção de construção civil e que pretendam desenvolver e conhecer metodologias nesta área.

OBJETIVOS

- Conhecer conceitos e metodologias de inspeção de construção civil com recurso a casos práticos.

PERFIL ACONSELHADO

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

DURAÇÃO

14 horas

PREÇO DE INSCRIÇÃO

€ 560

Isento de IVA – Artigo 9.º (10) do Código do IVA

Valores de inscrição para empresas do Grupo AdP sob consulta

PROGRAMA

- As Inspeções na Gestão de Ativos:

- Um sistema implementado
- As fichas de Inspeção e a realização de Inspeções a ativos
- Inspeções globais a instalações (ETA, ETAR e EER)
- Da Inspeção à Intervenção
- Estudo de caso
- Ensaios Não Destrutivos
- Plano de Inspeções – Casos práticos

- A Inspeção:

- Realização de uma Inspeção e de Ensaios Não Destrutivos

- A aplicação GIME – Gestão de Inspeções e Monitorização de Estruturas:

- Conceito e desenvolvimento da aplicação
- Elaboração de relatório da Inspeção realizada
- Trabalhos de Reparação e artigos de empreitada

- Monitorização de Estruturas e Funcionalidade de Reservatórios:

- Monitorização de Estruturas
- Elaboração de relatório de Monitorização
- Ensaios de estanqueidade de reservatórios

RELAÇÃO COM CLIENTES**DESIGNAÇÃO**

RC-001 Conceção e projeto de redes prediais de águas e de esgotos (**)

70 h 1 100 €

60

* Isento de IVA – Artigo 9.º (10) do Código do IVA

Valores de inscrição para empresas do Grupo AdP sob consulta

(**) Cursos reconhecidos pelo Sistema de Acreditação da Formação Contínua para Engenheiros – OE+AcCEdE®



**ORDEM
DOS
ENGENHEIROS**

OE+AcCEdE®

Acreditação da Formação Contínua para Engenheiros
Accreditation of Continuing Education for Engineers

**FORMAÇÃO PROFISSIONAL
(acesso a profissões)**

Formação que permite obter créditos
para perfis profissionais do CNQ

**FORMAÇÃO AVANÇADA
(Licenciados)**

Formação destinada a licenciados com
vista ao seu desenvolvimento técnico

**FORMAÇÃO TÉCNICA ESPECIALIZADA
(Técnicos/Licenciados)**

Formação especializada destinada a
técnicos licenciados e não licenciados

FORMAÇÃO GERAL

Formação transversal complementar às
diversas áreas de atividade

DESTINATÁRIOS

Projetistas de edificações que procurem adquirir conhecimentos de redes prediais, para conceberem projetos de instalações com níveis de conforto adequados e com desempenhos que permitam a sua correta ligação aos sistemas públicos e a utilização racional destes.

OBJETIVOS

- Adquirir conhecimentos para a correta conceção de redes prediais de água potável, redes de combate a incêndio, redes de aproveitamento de águas pluviais e cinzentas e de redes de drenagem de águas residuais e pluviais.

PERFIL ACONSELHADO

Licenciatura em áreas relacionadas com o objeto da formação.

DURAÇÃO

70 horas

PREÇO DE INSCRIÇÃO

€ 1 100

Isento de IVA – Artigo 9.º (10) do Código do IVA

Valores de inscrição para empresas do Grupo AdP sob consulta



**ORDEM
DOS
ENGENHEIROS**
Acreditação da Formação Contínua para Engenheiros
Accreditation of Continuing Education for Engineers

OE+AcCEdE
Accreditation of Continuing Education for Engineers

**DESENVOLVIMENTO PESSOAL****PROGRAMA**

- As Inspeções na Gestão de Ativos:

- Um sistema implementado;
- As fichas de Inspeção e a realização de Inspeções a ativos;
- Inspeções globais a instalações (ETA, ETAR e EER);
- Da Inspeção à Intervenção;
- Estudo de caso;
- Ensaios Não Destrutivos;
- Plano de Inspeções – Casos práticos.

- A Inspeção:

- Realização de uma Inspeção e de Ensaios Não Destrutivos.

- A aplicação GIME – Gestão de Inspeções e Monitorização de Estruturas:

- Conceito e desenvolvimento da aplicação;
- Elaboração de relatório da Inspeção realizada;
- Trabalhos de Reparação e artigos de empreitada;

- Monitorização de Estruturas e Funcionalidade de Reservatórios:

- Monitorização de Estruturas;
- Elaboração de relatório de Monitorização;
- Ensaios de estanqueidade de reservatórios.

DESIGNAÇÃO

		Carga Horária	Preço de inscrição*	
DP-018	Agir com inteligência emocional	14 h	350 €	62
DP-001	Atendimento de clientes	14h	240 €	63
DP-015	Comunicar com impacto: o poder da comunicação em público	14 h	250 €	64
DP-004	Gestão do Tempo	14 h	300 €	65
DP-017	Hábitos das pessoas altamente eficazes	14 h	350 €	66
DP-008	Influência, Persuasão e Gatilhos Mentais	7 h	325 €	67
DP-016	Liderança e comunicação assertiva	14 h	350 €	68
DP-019	Mentalidade de crescimento e resiliência	14 h	300 €	69
DP-007	Produtividade e Comunicação com Técnicas de PNL DP-007	14 h	350 €	70
DP-003	Trabalho de equipa	14 h	325 €	71

* Isento de IVA – Artigo 9.º (10) do Código do IVA
Valores de inscrição para empresas do Grupo AdP sob consulta

**FORMAÇÃO PROFISSIONAL
(acesso a profissões)**

Formação que permite obter créditos para perfis profissionais do CNQ

**FORMAÇÃO AVANÇADA
(Licenciados)**

Formação destinada a licenciados com vista ao seu desenvolvimento técnico

**FORMAÇÃO TÉCNICA ESPECIALIZADA
(Técnicos/Licenciados)**

Formação especializada destinada a técnicos licenciados e não licenciados

FORMAÇÃO GERAL

Formação transversal complementar às diversas áreas de atividade

Agir com inteligência emocional

| DP-018

DESTINATÁRIOS

Profissionais que necessitem de desenvolver competências, de modo a melhor poderem gerir as emoções no seu dia a dia, quer ao nível profissional quer pessoal.

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
- Identificar e nomear emoções próprias e alheias com precisão
- Utilizar estratégias de autorregulação (respiração, reformulação cognitiva, pausas conscientes)
- Escutar de forma empática e responder assertivamente em situações de tensão
- Motivar-se e manter foco em contextos de incerteza
- Praticar comportamentos emocionalmente inteligentes em equipa e liderança
- Elaborar um Plano de Desenvolvimento Pessoal

PERFIL ACONSELHADO

Escolaridade obrigatória

DURAÇÃO

14 horas

PREÇO DE INSCRIÇÃO

€ 350

Isento de IVA – Artigo 9.º (10) do Código do IVA

Valores de inscrição para empresas do Grupo AdP sob consulta

PROGRAMA

- Modelo de Daniel Goleman: 5 dimensões;
- Emoções vs. sentimentos: como surgem e o que revelam;
- 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;
- IE 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

CURSO NOVO

Atendimento de clientes

| DP-001

DESTINATÁRIOS

Profissionais que contactem diretamente com o público por via presencial, email ou telefone, e que pretendam melhorar as suas competências.

OBJETIVOS

- No final da ação os participantes deverão
- Conhecer e aplicar os procedimentos a adotar no atendimento presencial, telefónico ou por email a fim de contribuir para uma imagem positiva e diferenciadora da organização
 - Conhecer as regras de ouro na comunicação interpessoal
 - Lidar com clientes “difíceis”
 - Utilizar as diferentes fases do atendimento a situações concretas
 - Gerir reclamações

PERFIL ACONSELHADO

Escolaridade obrigatória

DURAÇÃO

14 horas

PREÇO DE INSCRIÇÃO

€ 240

Isento de IVA – Artigo 9.º (10) do Código do IVA

Valores de inscrição para empresas do Grupo AdP sob consulta

PROGRAMA

- A importância do autoconhecimento
- Fases do Atendimento Presencial
- Atendimento telefónico
- Gestão de reclamações
- Atendimento por e-mail

Comunicar com impacto: o poder da comunicação em público

| DP-015

DESTINATÁRIOS

Profissionais que pretendam desenvolver as suas competências de comunicação em público nos formatos presencial e online.

OBJETIVOS

- Dotar os participantes nas melhores práticas de comunicar com o público-alvo na modalidade presencial e online.

PERFIL ACONSELHADO

Escolaridade obrigatória

DURAÇÃO

7 horas

PREÇO DE INSCRIÇÃO

€ 250

Isento de IVA – Artigo 9.º (10) do Código do IVA

Valores de inscrição para empresas do Grupo AdP sob consulta

PROGRAMA

- Oratória e Retórica - da abertura ao fecho da apresentação;
- Dimensões comunicacionais;
- A interação com a audiência;
- Recursos Expressivos;
- A Videoconferência - A comunicação num mundo híbrido;
- Treino prático das Competências Comunicacionais.



**CURSO
NOVO**

Gestão do Tempo

| DP-004

DESTINATÁRIOS

Profissionais que necessitem de desenvolver competências, de modo a melhor poderem gerir o tempo no seu dia a dia, quer ao nível profissional quer pessoal.

OBJETIVOS

- Conhecer e saber utilizar ferramentas e metodologias, que permitam evitar o desperdício de tempo no desenvolvimento das atividades pessoais e profissionais.

PERFIL ACONSELHADO

Escolaridade obrigatória

DURAÇÃO

14 horas

PREÇO DE INSCRIÇÃO

€ 300

Isento de IVA – Artigo 9.º (10) do Código do IVA

Valores de inscrição para empresas do Grupo AdP sob consulta

PROGRAMA

- Leis e princípios de gestão de tempo
- Organização e maximização do tempo profissional e pessoal
- Gestão dos emails e dos telefonemas
- Técnicas de gestão do tempo
- Técnicas de condução de Reuniões – reuniões curtas e eficazes
- Gestão de Stress do Profissional
- Ferramentas digitais de gestão de tempo

Hábitos das pessoas altamente eficazes

| DP-017

DESTINATÁRIOS

Profissionais que pretendam aumentar as suas competências na gestão do dia-a-dia pessoal e profissional.

OBJETIVOS

- Autoliderança e Proatividade: Desenvolver a consciência pessoal, a responsabilidade individual e a capacidade de liderar a própria vida, adotando os 7 hábitos de Covey.
- Gestão Eficaz do Tempo e das Prioridades: Definir papéis e metas pessoais e profissionais, reduzindo a dispersão e o stress por sobrecarga de tarefas.
- Mentalidade e Comunicação Positiva: Promover a mentalidade de abundância, a empatia e o hábito de compreender antes de ser compreendido, reforçando a confiança e o respeito nas interações.
- Trabalho em Equipa e Sinergia: Estimular a cooperação, a negociação com benefício mútuo e a construção de soluções conjuntas criativas e eficazes.

PERFIL ACONSELHADO

Escolaridade obrigatória

DURAÇÃO

14 horas

PREÇO DE INSCRIÇÃO

€ 350

Isento de IVA – Artigo 9.º (10) do Código do IVA

Valores de inscrição para empresas do Grupo AdP sob consulta

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

CURSO NOVO

Influência, Persuasão e Gatilhos Mentais

| DP-008

DESTINATÁRIOS

Profissionais com função de gestão de equipas, que visem desenvolver competências comunicacionais e relacionais com vista à sua otimização e motivação.

OBJETIVOS

- Desenvolver técnicas de persuasão que vão potenciar a sua influência
- Aumentar a sua influência na sua vida pessoal, no trabalho e nos negócios
- Persuadir de forma eficaz, alinhando equipas face aos objetivos, sem manipulação
- Otimizar relacionamentos pessoais e profissionais, através da motivação dos que estão à sua volta..

PERFIL ACONSELHADO

Escolaridade obrigatória

DURAÇÃO

7 horas

PREÇO DE INSCRIÇÃO

€ 325

Isento de IVA – Artigo 9.º (10) do Código do IVA

Valores de inscrição para empresas do Grupo AdP sob consulta

PROGRAMA

- O que é a Influência e como funciona
- Persuasão na Prática
- PNL e Persuasão
- Como implantar uma ideia
- Padrões de Linguagem
- Problema, ou apenas oportunidade?
- Mudança de Estado Emocional
- Neuro Influência: Os 3 níveis cerebrais da influência
- Perceção e Realidade
- Gatilhos mentais da Persuasão
- Atuando no Cérebro Racional

Liderança e comunicação assertiva

| DP-016

DESTINATÁRIOS

Profissionais que trabalhem e/ou liderem equipas e que pretendam aumentar as suas competências na participação, gestão e dinamização das mesmas.

OBJETIVOS

- Compreender o papel da liderança e do trabalho em equipa, através do fortalecimento das relações interpessoais e da comunicação assertiva, criando ambientes de trabalho seguros, inclusivos, positivos, colaborativos e orientados para resultados concretos
- Desenvolver competências de liderança centradas em comunicação assertiva, decisões éticas e influência positiva
- Aumentar a capacidade de expressão clara de ideias, limites e *feedback*, sem agressividade nem passividade
- Treinar estratégias de resolução de conflitos e negociação com foco em resultados sustentáveis
- Praticar a “literacia emocional” aumentando o impacto da comunicação com os outros, expressando as suas necessidades próprias e legítimas
- Identificar as atitudes e competências sociais do líder ressonante (“Tríade Benévolas”)
- Construir um plano pessoal de liderança (*roadmap*)

PERFIL ACONSELHADO

Profissionais que lideram equipas de trabalho.

DURAÇÃO

14 horas

PREÇO DE INSCRIÇÃO

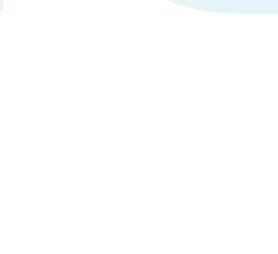
€ 350

Isento de IVA – Artigo 9.º (10) do Código do IVA

Valores de inscrição para empresas do Grupo AdP sob consulta

PROGRAMA

- Liderança Emocional: as emoções e o seu impacto nos comportamentos, decisões, inclusão, equidade (*fairness*), negociação, resolução de problemas, trabalho de equipa e na motivação/retenção dos *Superkeepers*
- Conceitos: liderança situacional, liderança servidora, inteligência emocional
- Teoria breve: diferenças entre passivo, agressivo, passivo-agressivo e assertivo
- Ferramenta: *script ASSERT* (Afirmar, Sentir, Solicitar, Seguir)
- Trabalho em equipa: fatores facilitadores da colaboração, propósito e alinhamento;
- Modelo: Situação-Comportamento-Impacto (SCI)
- Princípios de influência (reciprocidade, prova social, autoridade) aplicados eticamente
- Atividade: mapa pessoal de liderança (forças, pontos de melhoria)



**CURSO
NOVO**

Mentalidade de crescimento e resiliência

| DP-019

DESTINATÁRIOS

Profissionais que necessitem de desenvolver competências, de modo a melhor poderem crescer e corresponder aos desafios, resistindo à pressão.

OBJETIVOS

- Compreender os princípios da mentalidade de crescimento e o seu impacto no desempenho e bem-estar
- Desenvolver competências de resiliência emocional e cognitiva perante o erro, a crítica e a mudança
- Aprender estratégias práticas para reformular desafios como oportunidades de aprendizagem
- Diferenciar mentalidade fixa vs mentalidade de crescimento
- Reconhecer padrões limitadores e transformá-los em pensamentos potenciadores
- Utilizar técnicas de autorregulação, emocional e ressignificação de fracassos
- Desenvolver perseverança, otimismo e sentido de propósito
- Aplicar estratégias de crescimento em contextos profissionais e pessoais

PERFIL ACONSELHADO

Escolaridade obrigatória

DURAÇÃO

7 horas

PREÇO DE INSCRIÇÃO

€ 300

Isento de IVA – Artigo 9.º (10) do Código do IVA

Valores de inscrição para empresas do Grupo AdP sob consulta



**CURSO
NOVO**

Produtividade e Comunicação com Técnicas de PNL

| DP-007

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

PREÇO DE INSCRIÇÃO

€ 350

Isento de IVA – Artigo 9.º (10) do Código do IVA

Valores de inscrição para empresas do Grupo AdP sob consulta

PROGRAMA

- Perceber o funcionamento do cérebro e atuar 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;
- Producir mais com menos esforço.

Trabalho em equipa

| DP-003

DESTINATÁRIOS

Profissionais que trabalhem e/ou liderem equipas e que pretendam aumentar as suas competências na participação, gestão e dinamização das mesmas.

OBJETIVOS

- Organizar e gerir equipas de trabalho;
- Comunicar e liderar equipas funcionais;
- Identificar o sucesso do trabalho de equipa realçando as vantagens e as dinâmicas subjacentes;
- Identificar as características do membro da equipa;
- Reconhecer as especificidades e os aspetos essenciais para o sucesso no trabalho em equipa.

PERFIL ACONSELHADO

Elementos integrantes de equipas de trabalho que necessitem adquirir conhecimentos/competências para integrar e trabalhar em equipa

DURAÇÃO

14 horas

PREÇO DE INSCRIÇÃO

€ 325

Isento de IVA – Artigo 9.º (10) do Código do IVA

Valores de inscrição para empresas do Grupo AdP sob consulta

PROGRAMA

- Organização do trabalho em equipa
- Comunicar eficazmente com a equipa
- Gestão orientada para os resultados e para as pessoas
- Técnicas de comunicação e de motivação com as equipas
- Gestão de conflitos
- Condução de reuniões
- Liderança de equipas fenómenos e dinâmicas próprias, desafios e problemas específicos
- Diferentes preferências pessoais e o seu impacto em funções de liderança
- Diferentes estilos de liderança
- Competências necessárias à coordenação de equipas
- Trabalho em equipa
- Trabalho em equipa – implicações e especificidades
- Papéis funcionais
- Fases de estruturação
- Excelência no trabalho em equipa
- Diferenças interpessoais e o seu impacto no trabalho em equipa
- Mobilização dos recursos pessoais em função da equipa
- Como ultrapassar impasses e obstáculos no trabalho em equipa



10

SISTEMAS DE GESTÃO

DESIGNAÇÃO

SG-004 Incertezas em laboratórios de análise química

Carga Horária	Preço de inscrição*
21h	425 €

74

* Isento de IVA – Artigo 9.º (10) do Código do IVA
Valores de inscrição para empresas do Grupo AdP sob consulta

FORMAÇÃO PROFISSIONAL (acesso a profissões)

Formação que permite obter créditos para perfis profissionais do CNQ

FORMAÇÃO AVANÇADA (Licenciados)

Formação destinada a licenciados com vista ao seu desenvolvimento técnico

FORMAÇÃO TÉCNICA ESPECIALIZADA (Técnicos/Licenciados)

Formação especializada destinada a técnicos licenciados e não licenciados

FORMAÇÃO GERAL

Formação transversal complementar às diversas áreas de atividade



DESTINATÁRIOS

Técnicos e responsáveis de Laboratório, com necessidade de aprofundar conhecimentos na área da Incertezas em laboratórios de análise química.

OBJETIVOS

No final da ação de formação os formandos estarão:

- Sensibilizados para as Metodologias de determinação de Incertezas nas Análises Químicas.
- Habilidos para a implementação das referidas Metodologias à realidade do seu Laboratório.
- Habilidos com os conhecimentos necessários à validação de incertezas e apresentação de resultados.

PERFIL ACONSELHADO

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

DURAÇÃO

21 horas

PREÇO DE INSCRIÇÃO

€ 425

Isento de IVA – Artigo 9.º (10) do Código do IVA

Valores de inscrição para empresas do Grupo AdP sob consulta

PROGRAMA

- Enquadramento geral da avaliação da incerteza;
- Conceitos teóricos fundamentais;
- Avaliação da incerteza com base nos dados de controlo de qualidade e validação de métodos;
- Avaliação da Incerteza com base na abordagem Interlaboratorial;
- Avaliação da Incerteza com base na abordagem por modelos;
- Incerteza em Função da Concentração;
- Expressão de Resultados;
- Avaliação das Incertezas;
- Avaliação de Conformidade.

ÁREAS DE FORMAÇÃO COMPLEMENTARES**DESIGNAÇÃO**

		Carga Horária	Preço de inscrição*	
AFC-003	Aprovisionamento de materiais em ETA e ETAR	25h	500 €	76
AFC-011	Water Modelling - BIM como metodologia de digitalização	35h	1250 €	77
AFC-013	Probabilidades e Estatística - Introdução ao tratamento de dados	21h	550 €	78

* Isento de IVA – Artigo 9.º (10) do Código do IVA
Valores de inscrição para empresas do Grupo AdP sob consulta

**FORMAÇÃO PROFISSIONAL
(acesso a profissões)**

Formação que permite obter créditos para perfis profissionais do CNQ

**FORMAÇÃO AVANÇADA
(Licenciados)**

Formação destinada a licenciados com vista ao seu desenvolvimento técnico

**FORMAÇÃO TÉCNICA ESPECIALIZADA
(Técnicos/Licenciados)**

Formação especializada destinada a técnicos licenciados e não licenciados

FORMAÇÃO GERAL

Formação transversal complementar às diversas áreas de atividade

Aprovisionamento de materiais em ETA e ETAR

| AFC-003

DESTINATÁRIOS

Responsáveis, Técnicos e Operadores de Sistemas e Abastecimento e Tratamento de Águas.

OBJETIVOS

- Identificar e aplicar os procedimentos necessários ao aprovisionamento de materiais e gestão de stocks.

PERFIL ACONSELHADO

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

DURAÇÃO

25 horas

PREÇO DE INSCRIÇÃO

€ 500

Isento de IVA – Artigo 9.º (10) do Código do IVA

Valores de inscrição para empresas do Grupo AdP sob consulta

PROGRAMA

- Princípios da gestão de stocks
- Sistemas informáticos na gestão de stocks
- Gestão de materiais
- Aprovisionamento
- Armazenagem
- Gestão de stocks
- Contabilização e registo de material
- Identificação de necessidades de requisição
- Distribuição
- Registo e comunicação

Esta ação de formação corresponde à [UFCD 7763](#) –
- Aprovisionamento de materiais em ETA e ETAR, que pertence ao referencial de formação para a qualificação de Técnico/a de Sistemas de Tratamento de Águas, do Catálogo Nacional de Qualificações.



Watermodelling - BIM como metodologia de digitalização

| AFC-011

DESTINATÁRIOS

Engenheiros/as, arquitetos/as, gestores/as de projeto, profissionais de TI e outros/as profissionais interessados/as em conhecer a metodologia BIM para transformar/digitalizar os processos de projeto, construção e gestão de ativos no âmbito do setor da água e saneamento.

OBJETIVOS

A metodologia BIM (Building Information Modeling) tem transformado o setor da construção e a gestão de infraestruturas, promovendo maior eficiência e integração de processos.

Esta formação visa capacitar os participantes a dominar os conceitos fundamentais da metodologia, a ganhar competências no uso de ferramentas BIM no papel de Gestor BIM, designadamente a utilização de plataformas colaborativas (Common Data Environment - CDE), e aplicar práticas essenciais para uma implementação de sucesso do BIM em projetos, obra e na gestão de ativos, particularmente no setor da água e saneamento.

PERFIL ACONSELHADO

12º ano de escolaridade

DURAÇÃO

35 horas

PREÇO DE INSCRIÇÃO

€ 1250

Isento de IVA – Artigo 9.º (10) do Código do IVA
Valores de inscrição para empresas do Grupo AdP sob consulta

PROGRAMA

- Módulo 1 - Introdução à Metodologia BIM**
 - Breve evolução histórica CAD 2D à CAD 3D à BIM
 - Definição de BIM – o que é modelar e trabalhar em BIM?
 - Mais-valias da metodologia aplicadas a projeto, à obra e à gestão de ativos – casos práticos nacionais e/ou internacionais
 - Enquadramento normativo internacional – Norma ISO12006, ISO19650-1, ISO19650-2, ISO19650-3, ISO17412-1, ISO22274, ISO23386, ISO23387
 - Estado de arte a nível nacional
 - Guia da Contratação em BIM (2017), Especificação Técnica de Plano de Execução BIM (2023), Portaria 255/2023, Decreto-Lei n.º 10/2024
 - O papel do Gestor BIM
- Módulo 2 - Interoperabilidade (inclui formatos de ficheiros)**
 - Conceito de interoperabilidade entre sistemas
 - Formatos de ficheiros
- Módulo 3 - Gestão de Informação, Uniformização e Qualidade em BIM**
 - Plataforma colaborativa - CDE
 - Processos de modelação
 - Uniformização da informação
 - Auditórias aos modelos
- Módulo 4 - Implementação do BIM numa Entidade Contratante**
 - EIR (Requisitos de Trocas de Informação) e BEP (Plano de Execução BIM)
 - Elaboração das peças de procedimento e contratação em BIM em projeto e obra
 - Definição dos requisitos de informação da entidade contratante
- Módulo 5 - Exemplos práticos de Aplicação BIM**
 - Modelação tridimensional (Revit)
 - Carregamento de informação no modelo criado (Revit)
 - Federação e controlo de qualidade de modelos (exportação de Revit e trabalho em Navisworks)
 - Gerar ficheiros de dados do modelo (Revit)
 - Extração de quantidades do modelo
 - Criação do projeto no CDE

CURSO NOVO

DESTINATÁRIOS

Profissionais que analisam dados estatísticos ou probabilidades para compreender padrões e tendências, realizar previsões (forecasts), apoiando decisões estratégicas, tornando o trabalho mais eficiente e preciso.

OBJETIVOS

- Conhecer conceitos base de estatística e probabilidades
- Conhecer as bases e formas de melhor responder às questões da análise de dados
- Conhecer ferramentas de apoio à análise de dados e elaboração de previsões
- Conhecer ferramentas de apoio à apresentação visual (gráficos) da análise de dados

PERFIL ACONSELHADO

12º ano de escolaridade

DURAÇÃO

21 horas

PREÇO DE INSCRIÇÃO

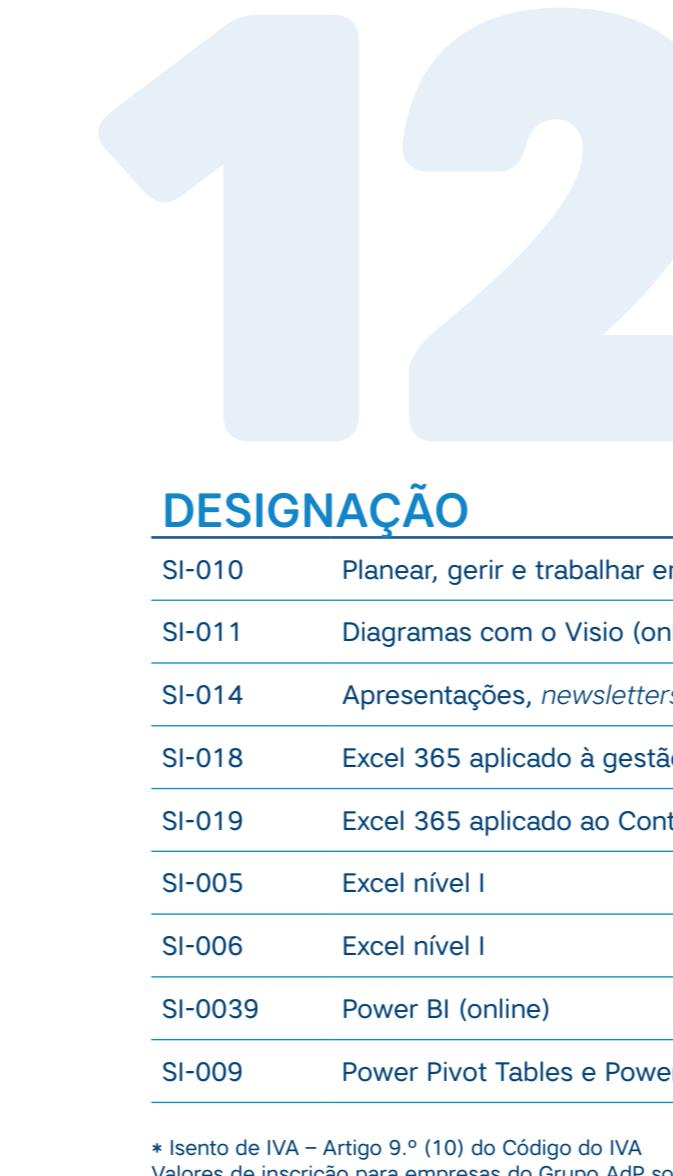
€ 550

Isento de IVA – Artigo 9.º (10) do Código do IVA

Valores de inscrição para empresas do Grupo AdP sob consulta



**CURSO
NOVO**



SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

DESIGNAÇÃO

		Carga Horária	Preço de inscrição*
SI-010	Planejar, gerir e trabalhar em equipa (com ferramentas Office)	24h	320 €
SI-011	Diagramas com o Visio (online)	20h	310 €
SI-014	Apresentações, newsletters e relatórios com o Swy (MS 365 Copilot)	7h	250 €
SI-018	Excel 365 aplicado à gestão do Trabalho e de Projetos	16h	350 €
SI-019	Excel 365 aplicado ao Controlo Orçamental	16h	350 €
SI-005	Excel nível I	14h	290 €
SI-006	Excel nível I	14h	320 €
SI-0039	Power BI (online)	24h	450 €
SI-009	Power Pivot Tables e Power Queries	14h	350 €

* Isento de IVA – Artigo 9.º (10) do Código do IVA
Valores de inscrição para empresas do Grupo AdP sob consulta

FORMAÇÃO PROFISSIONAL (acesso a profissões)

Formação que permite obter créditos para perfis profissionais do CNQ

FORMAÇÃO AVANÇADA (Licenciados)

Formação destinada a licenciados com vista ao seu desenvolvimento técnico

FORMAÇÃO TÉCNICA ESPECIALIZADA (Técnicos/Licenciados)

Formação especializada destinada a técnicos licenciados e não licenciados

FORMAÇÃO GERAL

Formação transversal complementar às diversas áreas de atividade

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

| SI-010

DESTINATÁRIOS

Profissionais que necessitam de organizar e gerir equipas, planejar o trabalho individual e em grupo, cumprir tarefas atribuídas, otimizar a utilização das Equipas do Office 365 e aprofundar ferramentas para planeamento e organização do trabalho.

OBJETIVOS

- Criar, organizar e gerir equipas e documentação de trabalho no Microsoft 365, utilizando ferramentas como Teams para colaboração e OneNote para registo e partilha de informação;
- Planejar, atribuir e controlar tarefas e projetos de forma eficaz, recorrendo às aplicações Planner e To Do para definição de objetivos, gestão de múltiplos planeamentos e monitorização do progresso.

PERFIL ACONSELHADO

12º ano de escolaridade

DURAÇÃO

24 horas - Regime: b-Learning
 (1º dia: 7 horas presenciais; 2º dia: 3 horas assíncronas; 3º dia: 4 horas síncronas; 4º dia: 3 horas assíncronas; 5º dia: 7 horas presenciais)

PREÇO DE INSCRIÇÃO

€ 320

Isento de IVA – Artigo 9.º (10) do Código do IVA

Valores de inscrição para empresas do Grupo AdP sob consulta

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 criar e melhorar o planeamento
- Ver diferentes abordagens de planeamentos dependendo das tarefas e tipos de trabalho
- 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

CURSO NOVO

Diagramas com o Visio (online)

| SI-011

DESTINATÁRIOS

Profissionais que necessitam criar, editar e personalizar diagramas — como fluxogramas, organogramas, redes ou infográficos — e aprofundar o conhecimento da aplicação Visio.

OBJETIVOS

- Compreender a estrutura, funcionalidades e tipos de diagramas disponíveis no Visio, incluindo recursos da versão base e premium.
- Criar, editar, personalizar e partilhar diagramas no Visio, aplicando boas práticas para fluxogramas, organogramas, redes e infográficos, bem como importar e exportar conteúdos.

PERFIL ACONSELHADO

12º ano de escolaridade

DURAÇÃO

20 horas - Regime: e-learning

PREÇO DE INSCRIÇÃO

€ 310

Isento de IVA – Artigo 9.º (10) do Código do IVA

Valores de inscrição para empresas do Grupo AdP sob consulta

PROGRAMA

- Introdução ao MS Visio 365
- Criar e editar baseado em modelos *basic*, *block*, *venn*, *cycle*, *pyramid* e *matrix*
- Criar e editar formas no Visio
- Personalização e utilização de imagens
- Aplicação prática do Visio com a criação e edição de fluxogramas, organogramas e diagramas de rede
- Aplicação prática na criação fluxogramas, organogramas e diagramas de rede
- Criar e editar infográficos (*timeline* e *step*)
- Conhecer outras funcionalidades do Visio
- Importação e exportação entre outras ferramentas do MS365
- Partilha de ficheiros em modo de visualização e edição

CURSO NOVO

Apresentações, Newsletters e Relatórios com o Sway (MS 365 Copilot)

| SI-014

DESTINATÁRIOS

Profissionais que necessitam de criar apresentações ou relatórios adaptados para dispositivos móveis, partilhar conteúdos interativos para visualização em diferido e conhecer, importar ou exportar apresentações no Sway do Microsoft 365.

OBJETIVOS

- Compreender o funcionamento e as funcionalidades do Sway, incluindo recursos para criação, importação, exportação e partilha de conteúdos
- Criar apresentações, newsletters e relatórios de forma autónoma e eficaz, utilizando todas as ferramentas do Sway para estruturar e personalizar conteúdos.

PERFIL ACONSELHADO

Escolaridade obrigatória

DURAÇÃO

7 horas - e-learning

PREÇO DE INSCRIÇÃO

€ 250

Isento de IVA – Artigo 9.º (10) do Código do IVA

Valores de inscrição para empresas do Grupo AdP sob consulta

PROGRAMA

- Introdução ao Sway
- Tipos de conteúdos e estrutura
- Personalizar estilo
- Ferramenta Remix (Misturar!)
- Utilizar grupos
- Criar, editar e introduzir gráficos
- Otimizar para apresentações, newsletters ou relatórios
- Incorporar objetos (*embedded*)
- Partilhar no M365 Copilot, Teams, X (Twitter) e LinkedIn e/ou criar links simples ou visuais
- Criar um Sway a partir de outras aplicações Office (Word ou PowerPoint)
- Ferramentas de apoio à criação de melhores Sway
- Trabalho prático de consolidação de conhecimentos

CURSO NOVO

Excel 365 aplicado à gestão do Trabalho e de Projetos

| SI-018

DESTINATÁRIOS

Profissionais que pretendem aprofundar a utilização do Excel como ferramenta para planeamento, controlo e organização do trabalho e/ou gestão de equipas ou projetos; planear, gerir e controlar projetos, de forma individual ou em equipa.

OBJETIVOS

- Revisão de conceitos base do Excel 365
- Criar diferentes tipos de listas no Excel a partir de modelos;
- Criar gráficos de Gantt no Excel a partir de um modelo;
- Criar Timelines no Excel a partir de um modelo;
- Criar calendários no Excel a partir de modelo
- Utilizar o Excel copilot analyze para melhorar a automatização das folhas de Excel;
- Utilizar fórmulas com funções e formatação condicional para melhor adaptar e automatizar modelos.

PERFIL ACONSELHADO

Escolaridade obrigatória. Conhecimentos elementares em Excel

DURAÇÃO

16 horas

PREÇO DE INSCRIÇÃO

€ 350

Isento de IVA – Artigo 9.º (10) do Código do IVA

Valores de inscrição para empresas do Grupo AdP sob consulta

PROGRAMA

- Revisão de conceitos base do Excel 365;
- Criar diferentes tipos de listas no Excel a partir de modelos;
- Criar gráficos de Gantt no Excel a partir de um modelo;
- Criar Timelines no Excel a partir de um modelo;
- Criar calendários no Excel a partir de modelo
- Utilizar o Excel copilot analyze para melhorar a automatização das folhas de Excel;
- Utilizar fórmulas com funções e formatação condicional para melhor adaptar e automatizar modelos.

CURSO NOVO

Excel 365 aplicado ao Controlo Orçamental

| SI-019

DESTINATÁRIOS

Profissionais que pretendam:

- criar, gerir ou controlar orçamentos ou mapas orçamentais em Excel;
- adaptar ou modificar mapas de orçamentos;
- aprofundar a utilização do Excel para criar ou controlar orçamentos -

OBJETIVOS

- Criar e adaptar mapas de orçamento no Excel, aplicando formatação adequada e utilizando fórmulas e funções para cálculos e arredondamentos.
- Automatizar e controlar o planeamento através do Excel, recorrendo a funções avançadas e formatação condicional para monitorizar a evolução do trabalho de forma eficaz.

PERFIL ACONSELHADO

Escolaridade obrigatória. Conhecimentos elementares em Excel

DURAÇÃO

16 horas - e-Learning
 (1º Dia: 4 horas síncronas; 2º Dia: 3 horas assíncronas
 3º Dia: 4 horas síncronas; 4º Dia: 3 horas assíncronas; 5º Dia: 2 horas síncronas)

PREÇO DE INSCRIÇÃO

€ 350

Isento de IVA – Artigo 9.º (10) do Código do IVA

Valores de inscrição para empresas do Grupo AdP sob consulta

PROGRAMA

- Revisão de conceitos base do Excel 365 essenciais ao curso
- Criar diferentes tipos de mapas de orçamento (de raiz ou baseado em modelos)
- Formatação de mapas de orçamento e tipos de arredondamentos
- Utilizar Excel copilot analyze para melhorar automatização das folhas de Excel
- Utilizar fórmulas com funções e formatação condicional para melhor adaptar e automatizar os modelos

CURSO NOVO

Excel – Nível I

| SI-005

DESTINATÁRIOS

Profissionais que utilizem folhas de cálculo, desde a inserção de dados, cálculo, análise de resultados, e apresentação da análise, em situações genéricas de âmbito empresarial.

OBJETIVOS

Habilitar os formandos a:

- fazer tratamento de dados e informação, para cálculo básico, elaboração de fórmulas e apresentação de dados em gráficos;
- possuir as bases para permitir a evolução futura para níveis mais avançados..

PERFIL ACONSELHADO

Escolaridade obrigatória

DURAÇÃO

14 horas

PREÇO DE INSCRIÇÃO

€ 290

Isento de IVA – Artigo 9.º (10) do Código do IVA

Valores de inscrição para empresas do Grupo AdP sob consulta

PROGRAMA

- Descrever a interface da aplicação
- Trabalhar na folha de cálculo
- Formatar células
- Operações com colunas e linhas
- Séries de dados
- Realizar cálculos
- Trabalhar com listas de dados e tabelas
- Gráficos
- Imprimir

DESTINATÁRIOS

Profissionais que utilizem folhas de cálculo, desde a inserção de dados, cálculo, análise de resultados, e apresentação da análise, em situações mais avançadas de âmbito empresarial

OBJETIVOS

- Habilitar os formandos a utilizar o Microsoft Excel para tratamento de dados e informação, para cálculo, incluindo automatizações, elaboração de fórmulas mais complexas, tabelas dinâmicas e apresentação de dados em gráficos.
- Fornecer as bases para permitir a evolução futura para níveis mais especializados.

PERFIL ACONSELHADO

Escolaridade obrigatória. Conhecimentos elementares em Excel

DURAÇÃO

14 horas

PREÇO DE INSCRIÇÃO

€ 320

Isento de IVA – Artigo 9.º (10) do Código do IVA

Valores de inscrição para empresas do Grupo AdP sob consulta

PROGRAMA

1. Revisão de conceitos básicos**2. Realizar cálculos**

- Funções avançadas das categorias matemática e trigonometria; estatística; lógica; consulta e referência; texto; data e hora.
- Referências relativas, absolutas e mistas;
- Auditoria de fórmulas;
- Valores de erro | Intervalos dinâmicos.

3. Consolidar

- Consolidar folhas de cálculo e livros por posição e por categoria;
- Ligações;
- Editar e atualizar as ligações.

4. Formatação condicional**5. Trabalhar com listas de dados e tabelas**

- Regras a observar na realização de uma lista;
- Pesquisa de registos utilizando o filtro avançado; funções de base de dados;
- Aplicar subtotalis e destaque à lista;

6. Tabelas dinâmicas

- Criar e alterar o esquema de uma tabela dinâmica;
- Modificar a orientação, o nome e a função de sumário dos campos;
- Atualizar e formatar tabela dinâmica;
- Agrupar e desagrupar dados;
- Realizar cálculos.

7. Ferramentas de simulação

- Tabelas de simulação;
- Gestor de cenários;
- Atingir objetivo;
- Solver.

8. Personalizar o Excel

- Definir as opções de trabalho do Excel;
- Personalizar as barras de estado e de acesso rápido;
- Suplementos.

9. Macros

- O que são?
- Gravar e executar uma macro;
- Associar uma macro a um botão.

DESTINATÁRIOS

Profissionais que trabalham com análise e manipulação de dados no Excel, como analistas financeiros, controllers, gestores, profissionais de BI e qualquer pessoa que lide com grandes volumes de informação e precise automatizar processos de transformação e modelagem de dados.

OBJETIVOS

- Habilitar os formandos para importar e transformar dados de diferentes fontes; Criar e modelar bases de dados relacionais no Excel; Criar medidas e colunas calculadas usando DAX (Data Analysis Expressions); Automatizar processos de ETL (Extração, Transformação e Carga); Construir relatórios dinâmicos e painéis no Excel usando Tabelas Dinâmicas e gráficos baseados no modelo de dados.

PERFIL ACONSELHADO

12º ano de escolaridade

DURAÇÃO

24 horas – online

PREÇO DE INSCRIÇÃO

€ 450

Isento de IVA – Artigo 9.º (10) do Código do IVA

Valores de inscrição para empresas do Grupo AdP sob consulta

CURSO NOVO

DESTINATÁRIOS

Profissionais que utilizem folhas de cálculo, desde a inserção de dados, cálculo, análise de resultados, e apresentação da análise, em situações mais avançadas de âmbito empresarial.

OBJETIVOS

Habilitar os formandos a:

- importar e transformar dados de diferentes fontes utilizando o Power Query;
- criar e modelar bases de dados relacionais no Excel com o Power Pivot;
- criar medidas e colunas calculadas usando DAX (Data Analysis Expressions);
- automatizar processos de ETL (Extração, Transformação e Carga) para análise de dados;
- construir relatórios dinâmicos e painéis no Excel usando Tabelas Dinâmicas e gráficos baseados no modelo de dados.

PERFIL ACONSELHADO

12º ano de escolaridade

DURAÇÃO

14 horas

PREÇO DE INSCRIÇÃO

€ 350

Isento de IVA – Artigo 9.º (10) do Código do IVA

Valores de inscrição para empresas do Grupo AdP sob consulta

PROGRAMA

I - Introdução ao Power Query e Power Pivot

- Diferenças entre Power Query e Power Pivot
- Conceito de ETL (Extração, Transformação e Carregamento)
- O que é o modelo de dados no Excel
- Comparação entre Power BI e Power Pivot no Excel

II - Power Query – Importação e Transformação de Dados

- Importação de Dados: de arquivos (Excel, CSV, TXT); de bases de dados (SQL Server, Access); de fontes online e outras conexões
- Transformação de Dados
- Automação e Atualização de Dados

III - Power Pivot – Modelagem de Dados e DAX

- Criação e Manipulação do Modelo de Dados
- Introdução ao DAX (Data Analysis Expressions)
- Otimização do Modelo de Dados

IV - Relatórios e Visualização de Dados

- Criação de Relatórios Dinâmicos
- Exportação e Integração

CURSO
NOVO

ACADEMIA DAS ÁGUAS LIVRES

Rua das
Amoreiras, 101
1269-271 Lisboa

Coordenadas: 38°
43' 18" norte – 9° 9'
34" oeste

PRFR+2V Lisboa

Estacionamento gratuito
condicionado aos
lugares disponíveis.

Parques próximos:
Ginásio Clube Português
e Páteo Bagatela

Informações e Inscrições
tel.: +351 213 251 671
Academia.epal@adp.pt
www.epal.pt/academia



COMO CHEGAR...



DE AUTOCARRO (Carris) Carreiras 711, **713**, 723, 748, 753, 758, 774, 783 (C. C. Amoreiras) Carreiras 706, 709, **713**, 720, 727, 738, 758, 773, **774** (Lg. Rato)

Nota: Os números destacados têm paragem na Rua das Amoreiras, onde se situa a AAL



DE METROPOLITANO
Linha Amarela - Estação Rato



Se pretender um curso “à sua medida” contacte a AAL

www.epal.pt/academia | academia.epal@adp.pt

