

Tratamento e Controlo Analítico de Águas e Águas Residuais

| | |
|--------------------------------------|---|
| Código | XXXX |
| Área temática | Tratamento e Controlo Analítico de Águas e Águas Residuais |
| Objetivos | Dotar os participantes desta formação com valências em análise preliminar, gestão de processos de tratamento de águas com vista à descontaminação no pós-produção industrial. |
| Requisitos | Conhecimentos elementares na área da gestão e manutenção de processos contínuos e análise de água. |
| Público-alvo | <p>Candidatos, sem experiência, que pretendam adquirir os conhecimentos necessários para vir desenvolver a sua atividade profissional na área da indústria.</p> <p>Profissionais que já trabalham na área e que queiram atualizar, complementar ou aprofundar as suas capacidades de conhecimento.</p> |
| N.º potencial de interessados | 20/turma |
| N.º de horas | 30 (3 microcréditos) |
| N.º de edições | Múltiplas |
| Follow up | |
| Conteúdos programáticos | <p>Engenharia no Controlo de processos contínuos e eficiência energética:</p> <ul style="list-style-type: none"> Controlo de processos no tratamento de águas; Tecnologias digitais no controlo da análise preliminar em linha; Sistemas de visão artificial para controlo dos processos de filtragem; Consumo excessivo de energia e contramedidas; Eficiência dos atuadores elétricos; Análise de simbologia e esquema DTI segundo norma EN 62424:2010-01 e ISO 10628; Aquisição de dados para supervisão preditiva na vida útil e desempenho dos equipamentos. <p>Ferramentas de Suporte Digital / Realidade Aumentada.</p> <p>Tratamento por Oxidação Redução:</p> <ul style="list-style-type: none"> Análise de PH, Condutividade, Cloro livre, Cor, Turvação; Processo da Oxidação Redução. <p>Tratamento por Coagulação e Floculação:</p> <ul style="list-style-type: none"> Causas da turvação nas águas; Análise dos fatores que afetam a sedimentação; |

| | |
|---|---|
| | <p>Análise e quantificação da turvação antes e depois do processo; Processo standard de coagulação, floculação e sedimentação.</p> <p>Filtração: Separação de poluentes através de areia de quartzo e gravilha de quartzo; Medição da perda de pressão através do filtro de areia; Processo de lavagem do filtro de areia; Causas da turvação nas águas; Análise e quantificação da turvação ao longo do processo.</p> <p>Nanofiltração: Modos de funcionamento da filtragem por membrana e por carvão ativado; Apresentação dos princípios teóricos das membranas de filtração microfiltração até a nanofiltração; Apresentação dos princípios teóricos da filtragem por carvão ativado e sua aplicação no processo farmacêutico; Combinação dos dois tipos de filtros.</p> <p>Efeito da pressão trans-membrana no desempenho do filtro.</p> |
| Corpo docente | <p>1 professor 1 técnico licenciado</p> |
| Parceiros | GSFan |
| Metodologias de aprendizagem | <p>Método expositivos e/ou interrogativo com apresentação de audiovisuais e demonstração prática.</p> <p>Fomentar a aprendizagem autónoma e o trabalho em grupo, devidamente acompanhado pelo formador, através da exploração e procura de soluções de casos práticos para reforçar os objetivos pretendidos e adequar o desenvolvimento do formando para a aquisição das competências profissionais.</p> |
| Estratégias e planos de comunicação/divulgação | |
| Modalidade | <p>i) Híbrido (10 h distância, 20 h presencial) ii) 100% presencial</p> |
| Equipamentos necessários | Computadores, Smart Glasses, Dispositivos Móveis (Tablet, Telemóvel), projetor multimédia, software de autoria. |
| Potencial de empregabilidade | 100% |