|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| C:\Users\Aluno\Downloads\Logo AEJA final (2).jpg | Escola Secundária Joaquim de Araújo – Penafiel | bruna |
| **Ano Letivo**  **2016/2017**  **Curso Profissional de Técnico de Gestão de Ambiente** | | |

**Matriz de Exame em Época Especial de setembro**

**Disciplina: Projetos em Ambiente**

**Módulo 4 – Monitorização da Qualidade da Água I Ano: 10º**

**Modalidade**: Prova escrita

**Duração**: 90 minutos

**Material autorizado**: caneta ou esferográfica indelével de tinta azul ou preta

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Conteúdos** | **Objetivos de aprendizagem** | **Estrutura/ Itens de avaliação** |
| * Qualidade e poluição de uma água * Principais métodos analíticos: potenciométricos, volumétricos, gravimétricos e espectrométricos * Amostragem e conservação de amostras – programas de amostragem * Estudo de parâmetros organolépticos, físico-químicos, orgânicos, e relativos a nutrientes * Determinações analíticas “in situ” e determinações laboratoriais por potenciometria (exemplos temperatura, pH, condutividade/salinidade, oxigénio dissolvido, entre outros) * Determinações analíticas laboratoriais por volumetria (análise clássica): volumetria por neutralização - alcalinidade/acidez; volumetria por precipitação – cloretos; volumetria por complexação dureza; volumetria redox – oxidabilidade. * Enquadramento legislativo | * Reconhecer a importância das análises de água em qualquer estudo ambiental sobre recursos hídricos. * Dominar as práticas de recolha e conservação de amostras, manuseando os materiais, reagentes e equipamentos necessários, segundo os procedimentos corretos. * Definir e elaborar um programa de amostragem. * Ser capaz de realizar calibrações dos medidores portáteis, sua manutenção e operação. * A partir de um protocolo experimental ser capaz de efetuar uma determinação analítica quer no laboratório quer “in situ” (potenciometria e volumetria). * Compreender a importância e o significado dos parâmetros analisados. | **Itens de seleção:**  Escolha múltipla  Verdadeiro/Falso  Correspondência/Associação  **Itens de construção:**  Resposta curta  Resposta restrita |