

● Escola Superior de Tecnologia de Tomar

Ano letivo: 2021/2022

**Mestrado em Reabilitação Urbana**

Mestrado, 2º Ciclo

Plano: Despacho nº 11549/2014 - 15/09/2014

**Ficha da Unidade Curricular: Reabilitação de Sistemas de Saneamento Básico**

ECTS: 5; Horas - Totais: 135.0, Contacto e Tipologia, TP:45.0;

Ano | Semestre: 2 | S1

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 300614

Área Científica: Infra-Estruturas

**Docente Responsável**

José Luis A. Bobela Bastos Carreiras

Professor Coordenador

**Docente(s)**

José Luis A. Bobela Bastos Carreiras

Professor Coordenador

**Objetivos de Aprendizagem**

Conhecimento das tecnologias de reabilitação de sistemas de saneamento básico e selecção das melhores soluções. Uso de técnicas de controlo na origem de águas pluviais assim como descrição dos objectivos, das vantagens e limitações, e dos critérios de selecção das referidas técnicas.

**Conteúdos Programáticos**

1-A necessidade e a importância da reabilitação.

2-Ciclo de vida dos sistemas.

3-Principais tipos de instrumentos de engenharia e de gestão para apoio à reabilitação.

4-Monitorização dos sistemas e análise de dados operacionais.

5-Instrumentos de decisão e de intervenção.

6-Critérios usados na reabilitação de uma rede;

7-Controlo na origem das águas pluviais.

**Conteúdos Programáticos (detalhado)**

- 1-A necessidade e a importância da reabilitação.
- 2-Ciclo de vida dos sistemas.
- 3-Principais tipos de instrumentos de engenharia e de gestão para apoio à reabilitação.
- 4-Monitorização dos sistemas e análise de dados operacionais.
- 5-Instrumentos de decisão e de intervenção.
- 6-Critérios usados na reabilitação de uma rede.
- 7-Controlo na origem das águas pluviais.

#### **Metodologias de avaliação**

Um trabalho teórico e um trabalho prático.

Nota final igual à média aritmética das notas dos 2 trabalhos. Nota final mínima para aprovação igual a 10.

Aplicam-se estas condições em todas as épocas de avaliação.

#### **Software utilizado em aula**

Epanet.

#### **Estágio**

Não aplicável

#### **Bibliografia recomendada**

- Cavalheiro, A. (1996). *Reabilitação de Sistemas de Abastecimento de Água* . Tomar
- LNEC, . (2000). *Estratégias para Beneficiação e Reabilitação de Sistemas Públicos de Drenagem de Águas Pluviais* . LNEC, LNEC. Lisboa

#### **Coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos**

A formação técnica exigível na reabilitação de sistemas de saneamento básico assenta no estudo dos casos e tipos de reabilitação, das metodologias de apoio e das técnicas de reabilitação disponíveis.

#### **Metodologias de ensino**

Método expositivo e interativo com resolução de trabalhos práticos.

#### **Coerência das metodologias de ensino com os objetivos**

Além da apresentação teórica dos tipos de reabilitação a que os sistemas de saneamento básico

podem ser submetidos e das técnicas disponíveis para tal, são analisados e resolvidos alguns casos de estudo de reabilitação.

**Língua de ensino**

Português

**Pré-requisitos**

Não Aplicável

**Programas Opcionais recomendados**

Não Aplicável

**Observações**

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável:

- 6 - Garantir a disponibilidade e a gestão sustentável da água potável e do saneamento para todos;
- 11 - Tornar as cidades e comunidades inclusivas, seguras, resilientes e sustentáveis;

---

**Docente responsável**

**José  
Carreiras**

Assinado de  
forma digital por  
José Carreiras  
Dados: 2022.03.13  
20:53:53 Z

Homologado pelo C.T.C.

Acta n.º 1704 Data 11/5/2022