



UNIVERSIDADE LUSÍADA  
LISBOA

Programa da Unidade Curricular  
INSTALAÇÕES TÉCNICAS

Ano Lectivo 2025/2026

**1. Unidade Orgânica**

Faculdade de Arquitectura e Artes

**2. Curso**

ARQUITECTURA

**3. Ciclo**

2º

**4. Unidade Curricular**

INSTALAÇÕES TÉCNICAS (01335)

**5. Área Científica**

**6. Ano Curricular**

4º

**7. Tipo de Unidade Curricular / Semestre**

1º Semestre



UNIVERSIDADE LUSÍADA  
LISBOA

#### 8. Tipo de aula e carga horária (tempo de trabalho)

Aulas Teóricas:  
Aulas Práticas:  
Aulas Teórico-Práticas: 60,00  
Orientação Tutorial:

#### 9. Créditos ECTS

3,50

#### 10. Coordenador da Área Científica

Profª Doutora Arqª MARIA DE FATIMA SILVA

#### 11. Regente

#### 12. Assistentes

Prof. Doutor Arq. ALEXANDRE CARLOS SÁ GUERRA MARQUES PEREIRA

#### 13. Língua de Ensino

Português

#### 14. Objetivos Gerais

Nesta unidade curricular o aluno é levado a interpretar as redes gerais de infraestruturas urbanas e a relacioná-las com o desenho de projeto. No essencial os objetivos gerais são:

- Compreender a relação entre os projetos de infraestruturas gerais e plano formal do edificado.
- Saber aplicar os códigos de representação relacionados com as infraestruturas gerais.
- Introduzir novos equipamentos urbanos que promovam a sustentabilidade e a resposta às alterações climáticas.

#### 15. Objetivos Específicos

- Conhecer os regulamentos aplicáveis que condicionam a aplicação de projetos de infraestruturas gerais.
- Aprender a avaliar os problemas de conforto ambiental, com desenvolvimento de soluções específicas em projeto.

#### 16. Competências a adquirir

- Aprender a interpretar projetos de desenho urbano e a coordenar os projetos de infraestruturas e equipamentos urbanos.
- Aprender a desenvolver a fase de projeto de execução, assim como a a suas técnicas de representação em desenho na escala urbana.



UNIVERSIDADE LUSÍADA  
LISBOA

## 17. Metodologia de Ensino

Esta unidade curricular é composta por aulas teóricas e práticas. As aulas teóricas são dadas pelo regente da unidade curricular através de meios audiovisuais. As aulas práticas são leccionadas enquadrando trabalhos praticos e relacionando-os com a unidade curricular de projecto.

## 18. Conteúdos Programáticos

### 1-Aulas teóricas

- O projeto de execução de desenho urbano. A sua representação técnica. Mapas.
- Legislação aplicada a infraestruturas gerais e a sua consequência no projeto de desenho urbano (planos de pormenor).
- A consulta de cartografia relacionada com as infraestruturas gerais.
- Redes públicas de abastecimento de águas,
- Redes publicas de saneamento e drenagem de pluviais
- Redes publicas de eletricidade
- Redes públicas de telecomunicações.
- Integração do edifício de habitação coletiva com as infraestruturas urbanas de saneamento básico, recolha de lixos, rede de acessibilidade, estacionamento, equipamentos etc.

### 2- Aulas práticas:

Nas aulas práticas o programa incide sobre o projeto de desenho urbano e execução de um edifício, desenvolvido na unidade curricular de Projeto II, durante o 1º semestre desenvolvendo um estudo de aplicação das seguintes instalações e redes:

- Projeto de execução à escalas 1:50 e 1:20, com Mapa de Acabamentos.
- Planta de coberturas e Drenagem de águas pluviais e sua ligação á rede geral urbana
- Rede de drenos em cave e sua ligação à rede geral urbana de esgotos

## 19. Métodos de Avaliação

A unidade curricular de Infraestruturas Técnicas é uma disciplina semestral, com duas componentes, uma prática e outra teórica. A avaliação da unidade curricular é feita de uma forma contínua, ou seja, o aluno é avaliado pelo interesse que demonstra nas matérias leccionadas, sua participação nas aulas e respectiva assiduidade e através de todos os trabalhos e instrumentos de avaliação executados ao longo do ano: esbocetos ,testes teóricos e trabalhos práticos.

## 20. Recursos Didáticos

- Slides e Powerpoint
- vídeos
- Moodle
- Arquivo de materiais da UL
- Visitas de Estudo

## 21. Objetivos de Sustentabilidade



UNIVERSIDADE LUSÍADA  
LISBOA

A unidade curricular pretende contribuir para a sustentabilidade nos seguintes domínios gerais :

- Promover a desmaterialização do processo de ensino/aprendizagem de forma gradual.
- Promover e facilitar o acesso à investigação e tecnologias limpas.
- Reciclar, reduzir e recuperar, sempre que possível, materiais e demais consumíveis
- Promover a reciclagem de materiais de maquetas

## 22. Palavras Chave

Execução  
Infraestruturas  
Redes  
Instalações técnicas  
mobilidade  
espaço publico  
saneamento básico



UNIVERSIDADE LUSÍADA  
LISBOA

### 23. Bibliografia Principal

Autor(es): SILVA, Paulo Brito,,  
Título: Desenho técnico em arquitetura e design  
Edição: Ano: 2015  
Local: lisboa  
Editora: Universidade Lusíada  
Codigo ISBN:

---

Autor(es): Allen, Edward  
Título: Como funciona un edificio principios elementales  
Edição: Ano: 1987  
Local: Barcelona  
Editora: Gustavo Gili  
Codigo ISBN:

---

Autor(es): Lopes, Carlos Nuno Lacerda  
Título: Construção 2  
Edição: Ano: 2015  
Local: Porto  
Editora: Centro de Inovação em Arquitectura e Modos de Habitar FAUP  
Codigo ISBN:

---

### 24. Bibliografia Complementar

Autor(es): Autor(es): PINTO, Alberto Reaes, e outros  
Título: Contribuições para a construção sustentável  
Edição: Ano:  
Local: Lisboa  
Editora: Universidade Lusíada Editora,  
Codigo ISBN:

---

Autor(es): Conselho Arquitectos Europa  
Título: A Green Vitruvius, princípios e práticas de projecto para uma arquitectura sustentável  
Edição: Ano:  
Local: Lisboa  
Editora: Ordem dos Arquitectos  
Codigo ISBN:

---



UNIVERSIDADE LUSÍADA  
LISBOA

| Ficha técnica MIP / MIP Datasheet |                                                                                    |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Título / Title                    | Programa da unidade curricular<br>'INSTALAÇÕES TÉCNICAS': Ano Lectivo<br>2025/2026 |
| Autor / Author                    | Profª Doutora Arqtª MARIA DE FATIMA SILVA                                          |
| Classificação / Classification    | -                                                                                  |
| Descritores / Descriptors         | -                                                                                  |
| Colaborador(es) / Colaborator(s)  | -                                                                                  |
| Data Hora / Date Time             | 16-09-2025 16:10:00                                                                |
| Formato de dados / Data Format    | Texto / Text, PDF                                                                  |
| Estatuto de utilização / Usage    | Acesso público / Public Access                                                     |
| Relação / Relation                | Versão 1,0                                                                         |
| (c) Universidade Lusíada, 2025    |                                                                                    |