



UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

Programa da Unidade Curricular  
INTRODUÇÃO ÀS TECNOLOGIAS DIGITAIS

Ano Lectivo 2021/2022

**1. Unidade Orgânica**

Faculdade de Arquitectura e Artes (1º Ciclo)

**2. Curso**

Arquitectura

**3. Ciclo de Estudos**

1º

**4. Unidade Curricular**

INTRODUÇÃO ÀS TECNOLOGIAS DIGITAIS (01309)

**5. Área Científica**

**6. Ano curricular**

1º

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

2º Semestre



UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

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

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

#### 9. Créditos

4,00

#### 10. Coordenador da Área Científica

Prof<sup>ª</sup> Doutora Arqt<sup>a</sup> CRISTINA MARIA DOS SANTOS NUNES PIRES CAMELO GOMES

#### 11. Regente

#### 12. Assistentes

#### 13. Língua de ensino

Português

#### 14. Objectivos Gerais

Desenvolver um conhecimento aprofundado do quadro conceptual subjacente ao desenho assistido por computador, combinando o rigor do desenho técnico e coerência de peças a apresentar com a criatividade própria que o acesso a toda e qualquer informação gráfica e alfanumérica possibilitam.

O acesso permitido pelas TIC à informação permite e exige um maior nível de criatividade, bem como a colaboração/comunicação com outros profissionais, independentemente da sua localização geográfica.

#### 15. Objectivos Específicos

Estudo da relação entre a concepção projectual e as TIC.

Auto disciplina e confiança nos conhecimentos teórico/práticos adquiridos de modo a extrapolar para exercícios práticos solicitados extra aulas.

Definição de metodologias de trabalho para a rentabilização e qualificação da informação e conhecimento produzidos.

Investigação/selecção das várias soluções tecnológicas possíveis de utilizar em cada uma das tarefas a desempenhar ao longo do desenvolvimento do exercício prático.

#### 16. Competências a adquirir



## UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

Organização dos diferentes tipos de informação que compõem as diferentes etapas que perfazem o projecto de concepção projectual.

Auto disciplina e confiança nos conhecimentos teórico e práticos adquiridos de modo a extrapolar para exercícios práticos solicitados extra aulas.

Identificar as vantagens e as limitações da utilização das TIC na concepção projectual.

Sensibilização para as vantagens e desvantagens dos novos métodos de organização de trabalho.

### 17. Metodologia de ensino

As aulas abordarão exemplos diversos, motivando a capacidade de análise e consequente debate, das questões apresentadas.

Como apoio à investigação, os alunos desenvolverão trabalhos práticos permitindo o conhecimento da relação teoria e prática.

### 18. Conteúdos Programáticos

Desenho vectorial em 2D

Filosofia de funcionamento do AutoCAD (versão disponível no Centro de Informática) e funcionamento do ambiente de trabalho: menus pull-down, toolbars, janela do auto CAD.

Coordenadas bidimensionais: cartesianas, polares, absolutas e relativas.

Ferramentas de ajuda: osnaps, AutoCAD modes (snap, grid, etc.), grips.

Desenho de entidades 2D: linhas, arcos, circunferências, polígonos.

Seleção de entidades: janelas, polígonos, fences, remoção e adição de entidades, filtros.

Modificação de entidades 2D: copy, move, trim, extend, mirror, array.

Visualização das entidades: Zoom e pan.

Propriedades e organização das entidades: organização do desenho por layers cores e tipos de linha.

Criação de entidades complexas e sua inserção no desenho: blocos, blocos como ficheiros e grupos, blocos com atributos.

Ficheiros raster e vectoriais; sua conjugação no AutoCAD: inserção e manipulação de imagens raster.

Referenciais de desenho: UCS.

Sistemas de cotação e anotação de desenho: utilização do menu Dimension.

Organização do layout para plotagem: paper space, model space, e plotagem.

### 19. Métodos de Avaliação

A avaliação será feita com base na assiduidade, participação e empenhamento nos debates feitos durante o contacto privilegiado pelo espaço da aula, na execução e apresentação de trabalhos de aplicação dos conhecimentos.

Os trabalhos pedidos, assim como os testes escritos em cumprimento do regulamento de avaliação da Universidade Lusíada, são objecto de enunciado próprio, seguindo a metodologia mais apropriada para o objectivo a atingir e devidamente calendarizados.

### 20. Recursos Didáticos



## UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

Elementos bibliográficos referidos. Bases de dados existentes na Mediateca. Equipamento informático, HW(Pc) e SW, AutoCAD, ArchiCad, periféricos tais como plotter, impressora, scanner para apresentação de conceitos e desenvolvimento dos trabalhos teórico/práticos dos alunos.

### 21. Palavras Chave

Design  
CAD  
TIC  
Multimedia  
Desenho técnico



UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

### 23. Bibliografia Principal

Autor(es): GARCIA, José Manuel  
Título: AutoCAD 2015 & AutoCAD LT 2015 - Curso Completo  
Edição: Ano: 2014  
Local: Lisboa  
Editora: FCA

---

Autor(es): CADFolks  
Título: AutoCAD 2021 For Beginners  
Edição: Ano: 2020  
Local: NY  
Editora: Independently published

---

Autor(es): COSTA, Ricardo  
Título: Desenho Técnico para Arquitetura, Engenharia e Construção  
Edição: Ano: 2018  
Local: Lisboa  
Editora: Engebook

---

### 24. Bibliografia Complementar

Autor(es): CADArtifex & Willis, J. & Dogra, S.  
Título: AutoCAD 2020: A Power Guide for Beginners and Intermediate Users  
Edição: Ano: 2019  
Local: New York  
Editora: Independently published

---

Autor(es): OMURA, George and BENTON, Brian  
Título: Mastering AutoCAD 2021 and AutoCAD LT 2021  
Edição: 2ª Ano: 2021  
Local: New York  
Editora: Sybex

---



UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

Ficha técnica MIP	
<b>Título</b>	Programa da unidade curricular 'INTRODUÇÃO ÀS TECNOLOGIAS DIGITAIS': Ano Lectivo 2021/2022
<b>Autor</b>	Profª Doutora Arqtª CRISTINA MARIA DOS SANTOS NUNES PIRES CARAMELO GOMES
<b>Classificação</b>	-
<b>Descritores</b>	-
<b>Colaborador(es)</b>	-
<b>Data/Hora</b>	08-07-2021 17:15:00
<b>Formato de dados</b>	Texto, PDF
<b>Estatuto de utilização</b>	Acesso público
<b>Relação</b>	Versão 1,0

(c) Universidade Lusíada de Lisboa, 2021