



UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

Programa da Unidade Curricular  
TECNOLOGIAS DIGITAIS 2D

Ano Lectivo 2020/2021

**1. Unidade Orgânica**

Faculdade de Arquitectura e Artes (1º Ciclo)

**2. Curso**

Design

**3. Ciclo de Estudos**

1º

**4. Unidade Curricular**

TECNOLOGIAS DIGITAIS 2D (L5015)

**5. Área Científica**

**6. Ano curricular**

2º

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

1º Semestre



UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

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

Aulas Teóricas:	
Aulas Práticas:	
Aulas Teórico-práticas:	30,00
Orientação Tutorial:	

#### 9. Créditos

3,00

#### 10. Coordenador da Área Científica

#### 11. Regente

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

#### 12. Assistentes

#### 13. Língua de ensino

Português

#### 14. Objectivos Gerais

Incentivar a aprendizagem e o uso de aplicações tecnológicas para a construção, visualização e apresentação da ideia do Designer.

O domínio de ferramentas de modelação paramétrica com base em esboços bidimensionais, é uma necessidade básica para a apresentação do projecto de forma rigorosa permitindo a experimentação de diferentes soluções conceptuais em protótipos virtuais.

#### 15. Objectivos Específicos

Pretende-se que os alunos construam modelos paramétricos tridimensionais caracterizados pelas suas diferentes componentes e respectivas possibilidades de montagem. A construção de modelos paramétricos permite a geração de imagens fotorealistas e de desenhos rigorosos e informados coerentes com as regras de desenho técnico.

#### 16. Competências a adquirir

Desenvolver o conhecimento e a prática do sw SolidWorks, pelo uso de ferramentas de modelação paramétrica e montagem de componentes, explorando as possibilidades tecnológicas para uma concepção projectual, visualização e apresentação de maior qualidade.

#### 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.



UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

## 18. Conteúdos Programáticos

O desenvolvimento tecnológico e as solicitações de competências requeridas pelo mercado de trabalho têm contribuído significativamente para a valorização crescente da modelação tridimensional sobre o desenho bidimensional. A relação biunívoca entre a construção do modelo paramétrico e a geração de peças desenhadas garante a integridade do projecto, uma vez que qualquer alteração feita numa das partes se reflecte em todas as outras.

Modelação tridimensional e representação fotorealista

Filosofia de funcionamento do SolidWorks e do ambiente de trabalho: menus pull-down, toolbars.

Importação e exportação de ficheiros como base de trabalho para criação de peças. Introdução à modelação própria do SolidWorks

Sketching. Criar modelos 3D a partir de Sketchs 2D.

Ferramentas orientadas para a criação e edição de sketchs e modelos tridimensionais.

Assemblagens Animação de vistas explodidas.

Criação, parametrização e inserção de cotas.

Introdução à Gestão de desenhos, composição e impressão

## 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 Didácticos

Elementos bibliográficos referidos.

Bases de dados existentes na Mediateca.

Equipamento informático, HW (Pc) e SW, SolidWorks, periféricos tais como plotter, impressora, scanner para apresentação de conceitos e desenvolvimento dos trabalhos teórico/práticos dos alunos.

## 21. Palavras Chave

Design

CAD

TIC

Multimédia

Desenho técnico



UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

### 23. Bibliografia Principal

Autor(es): TICKOO, Sham  
Título: SolidWorks 2014 for Designers  
Edição: Ano: 2014  
Local: New York  
Editora: CADCIM Technologies

---

Autor(es): PLANCHARD, D. C.  
Título: SolidWorks 2014 Reference Guide  
Edição: Ano: 2014  
Local: New York  
Editora: SDC Publications

---

Autor(es): TRAN, P.  
Título: SolidWorks 2014 Part I - Basic Tools  
Edição: Ano: 2014  
Local: New York  
Editora: SDC Publications

---

### 24. Bibliografia Complementar

Autor(es): TRAN, P.  
Título: SolidWorks 2014 Part II - Advanced Techniques  
Edição: Ano: 2014  
Local: New York  
Editora: SDC Publications

---

Autor(es): PLANCHARD, D. C.  
Título: SolidWorks 2014 in 5 Hours with Video Instruction  
Edição: Ano: 2014  
Local: New York  
Editora: SDC Publications

---



UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

Ficha técnica MIP	
<b>Título</b>	Programa da unidade curricular 'TECNOLOGIAS DIGITAIS 2D': Ano Lectivo 2020/2021
<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>	29-07-2020 11:44:00
<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, 2020	