



UNIVERSIDADE LUSÍADA
LISBOA

Programa da Unidade Curricular
TECNOLOGIAS DIGITAIS 2 D

Ano Lectivo 2023/2024

1. Unidade Orgânica

Faculdade de Arquitectura e Artes

2. Curso

ARQUITECTURA

3. Ciclo

1º

4. Unidade Curricular

TECNOLOGIAS DIGITAIS 2 D (01315)

5. Área Científica

6. Ano Curricular

2º

7. Tipo de Unidade Curricular / Semestre

1º Semestre



UNIVERSIDADE LUSÍADA
LISBOA

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

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

9. Créditos ECTS

2,00

10. Coordenador da Área Científica

Prof^a Doutora Arq^{ta} CRISTINA MARIA DOS SANTOS NUNES PIRES CAMELO GOMES

11. Regente

12. Assistentes

13. Língua de Ensino

Português

14. Objetivos Gerais

Desenvolver um conhecimento aprofundado do quadro conceptual subjacente ao projecto 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 possibilita.

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. Objetivos Específicos

- Estudo da relação entre a concepção projectual e as TIC.
- Introdução ao conceito de BIM.
- 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 orientadas para os requisitos da arquitectura e do trabalho do arquitecto.

16. Competências a adquirir



UNIVERSIDADE LUSÍADA LISBOA

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

- Auto disciplina e confiança nos conhecimentos teóricos 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

- . Filosofia de funcionamento do Revit Architecture e funcionamento do ambiente de trabalho: menus pull-down, toolbars, janela do Revit Architecture.
- . Parametrização da área de trabalho, criação de vistas, folhas e níveis.
- . Criação e parametrização de entidades simples: paredes, janelas, portas e lajes.
- . Visualização e gestão de vistas ortogonais dos elementos criados.
- . Edição de elementos, gestão de cotas em planta e alçados.
- . Criação de elementos compostos tais como escadas, rampas, terrenos e coberturas.
- . Gestão de famílias de objectos.
- . Sistemas de visualização do modelo 3D: perspectiva axonométrica (personalizada e pré-definida) e cónica.
- . Utilização de vistas múltiplas no modelo 3D: utilização de folhas de impressão.
- . Obtenção de vistas ortogonais e auxiliares 2D a partir de modelos tridimensionais.
- . Criação de luzes, câmaras, cálculo de sombras e materiais.
- . Criação de imagens fotorealistas estáticas e dinâmicas.

19. Métodos de Avaliação



UNIVERSIDADE LUSÍADA LISBOA

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

Elementos bibliográficos referidos.

Bases de dados disponíveis na Mediateca.

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

21. Objetivos de Sustentabilidade

Boa saúde e bem-estar

Educação de qualidade

Emprego digno e crescimento económico

Redução de desigualdades

Cidades e comunidades sustentáveis

Combate às alterações climáticas

Parcerias em prol das metas

22. Palavras Chave

CAD

Revit

BIM

TIC

Multimédia

Desenho técnico



UNIVERSIDADE LUSÍADA
LISBOA

23. Bibliografia Principal

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

Autor(es): Aubin. Paul
Título: Revit Essentials for Architecture: 2021 and beyond
Edição: 1ª Ano: 2020
Local: Oak Lawn
Editora: G3b Press

Autor(es): WING, E.
Título: Revit 2020 for Architecture: No Experience Required
Edição: Ano: 2019
Local: New York
Editora: Sybex

24. Bibliografia Complementar

Autor(es): STINE, Daniel John
Título: Interior Design Using Autodesk Revit 2020
Edição: Ano: 2019
Local: New York
Editora: SDC Publications

Autor(es): STINE, Daniel John
Título: Residential Design Using Autodesk Revit 2020
Edição: Ano: 2019
Local: New York
Editora: SDC Publications



UNIVERSIDADE LUSÍADA
LISBOA

Ficha técnica MIP / MIP Datasheet	
Título / Title	Programa da unidade curricular 'TECNOLOGIAS DIGITAIS 2 D': Ano Lectivo 2023/2024
Autor / Author	Profª Doutora Arqtª CRISTINA MARIA DOS SANTOS NUNES PIRES CARAMELO GOMES
Classificação / Classification	-
Descritores / Descriptors	-
Colaborador(es) / Colaborator(s)	-
Data Hora / Date Time	05-07-2023 09:18:00
Formato de dados / Data Format	Texto / Text, PDF
Estatuto de utilização / Usage	Acesso público / Public Access
Relação / Relation	Versão 1,0
(c) Universidade Lusíada, 2024	