UNIVERSIDADE LUSÍADA
LISBOA

Programa da Unidade Curricular
INTRODUÇÃO ÀS TECNOLOGIAS DIGITAIS

Ano Lectivo 2023/2024

1. Unidade Orgânica

Faculdade de Arquitectura e Artes

2. Curso

ARQUITECTURA

3. Ciclo

1º

4. Unidade Curricular

INTRODUÇÃO ÀS TECNOLOGIAS DIGITAIS (01309)

5. Área Científica

6. Ano Curricular

1º

7. Tipo de Unidade Curricular / Semestre

2º Semestre

FUNDAÇÃO MINERVA CULTURA - ENSINO E INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA

Rua da Junqueira, 188 a 198 - 1349-001 LISBOA - Telefone 213 611 500 - Fax 213 638 307 - e-mail: info@lis.ulusiada.pt - https://www.lis.ulusiada.pt

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

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

9. Créditos ECTS

4,00

10. Coordenador da Área Cientifica

Profª Doutora Arqtª CRISTINA MARIA DOS SANTOS NUNES PIRES CARAMELO GOMES

11. Regente

12. Assistentes

13. Língua de Ensino

Português

14. Objetivos 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. Objetivos 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

FUNDAÇÃO MINERVA CULTURA - ENSINO E INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA

Rua da Junqueira, 188 a 198 - 1349-001 LISBOA - Telefone 213 611 500 - Fax 213 638 307 - e-mail: info@lis.ulusiada.pt - https://www.lis.ulusiada.pt

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

Introdução ao AutoCAD.

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.
Selecção 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 blocos com atributos.
Sistemas de cotagem e anotação de desenho: utilização do menu Dimension.
Organização do layout para plotagem: paper space, model space, e plotagem.

Introdução ao Revit.
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.
. Criação de coberturas e escadas.
. Vizualização e gestão de vistas ortogonais dos elementos criados.

19. Métodos de Avaliação

FUNDAÇÃO MINERVA CULTURA - ENSINO E INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA

Rua da Junqueira, 188 a 198 - 1349-001 LISBOA - Telefone 213 611 500 - Fax 213 638 307 - e-mail: info@lis.ulusiada.pt - https://www.lis.ulusiada.pt

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 no programa e no syllabus da disciplina. Estes elementos bibliográficos correspondem aos livros físicos apresentados na bibliografia e sobretudo à informação disponibilizada online através de sites, conteúdos de Youtube, etc. Bases de dados disponíveis 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. 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

Design
CAD
TIC
Multimedia
Desenho técnico

FUNDAÇÃO MINERVA CULTURA - ENSINO E INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA

Rua da Junqueira, 188 a 198 - 1349-001 LISBOA - Telefone 213 611 500 - Fax 213 638 307 - e-mail: info@lis.ulusiada.pt - https://www.lis.ulusiada.pt

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

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

24. Bibliografia Complementar

Autor(es):	LEACH, James & LOCKHART, Shawna		
Título:	AutoCAD 2023 Instructor: A Student Guide for In-Depth Coverage of AutoCAD's Commands and Features		
Edição:		Ano:	2023
Local:	New York		
Editora:	SDC Publications		

Autor(es):	ISHIKAWA, Alex		
Título:	Revit Fundamentals: Building Your Skills from the Ground Up - Book One		
Edição:		Ano:	2023
Local:	New York		
Editora:	Independently published		

FUNDAÇÃO MINERVA CULTURA - ENSINO E INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA

Rua da Junqueira, 188 a 198 - 1349-001 LISBOA - Telefone 213 611 500 - Fax 213 638 307 - e-mail: info@lis.ulusiada.pt - https://www.lis.ulusiada.pt

UNIVERSIDADE LUSÍADA
LISBOA

Ficha técnica MIP / MIP Datasheet	
Título / Title	Programa da unidade curricular 'INTRODUÇÃO ÀS TECNOLOGIAS DIGITAIS': 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	09-07-2023 20:13:00
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

FUNDAÇÃO MINERVA CULTURA - ENSINO E INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA

Rua da Junqueira, 188 a 198 - 1349-001 LISBOA - Telefone 213 611 500 - Fax 213 638 307 - e-mail: info@lis.ulusiada.pt - https://www.lis.ulusiada.pt