UNIVERSIDADE LUSÍADA
LISBOA

Programa da Unidade Curricular
COMPLEMENTOS DE PROGRAMAÇÃO

Ano Lectivo 2024/2025

1. Unidade Orgânica

Faculdade de Ciências da Economia e da Empresa

2. Curso

ENGENHARIA INFORMÁTICA

3. Ciclo

1º

4. Unidade Curricular

COMPLEMENTOS DE PROGRAMAÇÃO (L9013)

5. Área Científica

6. Ano Curricular

2º

7. Tipo de Unidade Curricular / Semestre

1º 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:	30,00
Orientação Tutorial:	20,00

9. Créditos ECTS

6,00

10. Coordenador da Área Cientifica

11. Regente

Prof. Doutora MARIA INÊS VASCONCELLOS FURTADO

12. Assistentes

13. Língua de Ensino

Português

14. Objetivos Gerais

Introduzir os alunos aos fundamentos da programação em C# e ao ecossistema .NET, capacitando-os a desenvolver aplicações básicas e compreender os princípios de orientação a objetos e estruturas de dados.

15. Objetivos Específicos

Ao final do curso, os alunos deverão ser capazes de aplicar os conceitos de lógica de programação em C#, utilizar eficazmente classes, métodos, e estruturas de controle, além de manipular ficheiros, interfaces com bancos de dados e iniciar no desenvolvimento de interfaces gráficas e jogos simples.

16. Competências a adquirir

Os alunos desenvolverão competências para escrever código estruturado em C#, compreender e aplicar princípios de orientação a objetos, gerenciar dados de forma eficiente usando coleções e LINQ, integrar aplicações com bancos de dados usando ORM, e criar interfaces gráficas básicas.

17. Metodologia de Ensino

1. As aulas de natureza teórica abordam as matérias com apontamentos específicos, com exemplos práticos e referências bibliográficas.
2. As aulas de natureza prática são dedicadas à prática dos paradigmas funcional e lógico com a utilização da linguagem C#.

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

18. Conteúdos Programáticos

1. Introdução à disciplina de C# e .NET
2. Recapitulação de Lógica de Programação em C#
3. Classes, Atributos e Métodos em C#
4. Encapsulamento, Memória, Arrays e Listas
5. Enumerações, Composição, Herança e Polimorfismo, Tratamento de Exceções
6. Manipulação de Ficheiros
7. Interfaces, Generics, Expressões Lambda, Delegates, LINQ, Padrões de Design
8. Integração com Banco de Dados, ORM, Operações CRUD
9. Desenvolvimento de GUI e Introdução ao Desenvolvimento de Jogos

19. Métodos de Avaliação

A Avaliação Contínua (AC) segue o regulamento de avaliação da Universidade Lusíada de Lisboa, com ênfase nas seguintes componentes obrigatórias:

1. Dois Pontos de Avaliação práticos.
2. Trabalho a desenvolver pelos alunos

20. Recursos Didáticos

Computadores com Visual Studio em todas as aulas, além de teoria a preceder as aulas práticas

21. Objetivos de Sustentabilidade

22. Palavras Chave

1. Tipos genéricos
2. Classes abstratas
3. Web API
4. Herança

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):	Damon McGill		
Título:	Interfaces and Abstract Classes Using C#: Object Oriented Programming		
Edição:		Ano:	2015
Local:	Amazon		
Editora:	Kindle Books		

Autor(es):	Ian Griffiths		
Título:	Programming C# 10		
Edição:		Ano:	2022
Local:			
Editora:	O'Reilly Media, Inc.		

Autor(es):	Joseph Albahari		
Título:	C# 10 in a Nutshell		
Edição:		Ano:	2022
Local:	Sebastopol		
Editora:	O'Reilly Media, Inc		

24. Bibliografia Complementar

Autor(es):	Microsoft		
Título:	C# Language Specification		
Edição:		Ano:	
Local:	On-line		
Editora:	https://learn.microsoft.com/pt-br/dotnet/		

Autor(es):	Stack Overflow on line community		
Título:	Stack Overflow - Where Developers Learn, Share, & Build Careers		
Edição:		Ano:	
Local:			
Editora:	https://stackoverflow.com/		

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 'COMPLEMENTOS DE PROGRAMAÇÃO': Ano Lectivo 2024/2025
Autor / Author	Prof. Doutora MARIA INÊS VASCONCELLOS FURTADO
Classificação / Classification	-
Descritores / Descriptors	-
Colaborador(es) / Colaborator(s)	-
Data Hora / Date Time	01-08-2024 17:00:00
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