



UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

Programa da Unidade Curricular
INFORMÁTICA
Ano Lectivo 2017/2018

1. Unidade Orgânica

Ciências da Economia e da Empresa (1º Ciclo)

2. Curso

Gestão das Organizações Desportivas

3. Ciclo de Estudos

1º

4. Unidade Curricular

INFORMÁTICA (C1103)

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:	30,00
Orientação Tutorial:	20,00

9. Créditos

6,00

10. Coordenador da Área Científica

11. Regente

Prof. Doutor JOAQUIM MESQUITA DA CUNHA VIANA

12. Assistentes

Eng. NUNO SOTERO ALVES DA SILVA

13. Língua de ensino

Português

14. Objectivos Gerais

Familiarizar os alunos com os elementos básicos dos sistemas de informação, nomeadamente a infra-estrutura de suporte e as aplicações mais comuns no mercado.

15. Objectivos Específicos

Dar a conhecer aos alunos os principais dispositivos de hardware, software e comunicação de dados dos modernos sistemas de informação.

16. Competências a adquirir

- Compreender a estrutura subjacente a um sistema computacional
- Tirar partido de alguns dos mais modernos produtos de software de uso corrente

17. Metodologia de ensino

O ensino basear-se-á na transmissão oral de informação relacionada com os temas em estudo, seguida da resolução de exercícios adequados aos problemas em estudo.

18. Conteúdos Programáticos



UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

1. Conceitos básicos sobre computadores

As gerações de hardware; A moderna taxonomia dos computadores; Hardware e software; Linguagens de programação; A resolução de problemas e a algoritmia; Aplicações de uso comum; Generalidades sobre TIC's; O processo de desenvolvimento dos sistemas de informação.

2. Hardware

Dispositivos de Entrada e Saída;

Teclado, rato, light pen, leitores de códigos de barras, scanners, MICR, OCR, sistemas de reconhecimento de voz e escrita manual; monitores, impressoras, plotters etc.

Dispositivos de Memória (ou armazenamento);

Memória principal: RAM, ROM, EEROM, PROM, EPROM;

Memória secundária: Dispositivos de acesso directo: hard disks, floppy disks, CD-ROM, DVD;

Dispositivos de acesso sequencial: banda magnética; Memória cache e memória virtual.

Unidade Central de Processamento.

Unidade de Controlo; Unidade Aritmética e Lógica; Descodificadores; Registos; Instruções Máquina; O conceito de programa; Execução de programas: O ciclo de instrução; Instruções aritméticas, lógicas e de deslocamento.

3. Software

O conceito de software; classificação; software de sistema e aplicativo. Software de Sistema

Sistemas Operativos: O conceito; O SO como um gestor de recursos: gestão da memória principal, da entrada/saída, da memória secundária, do processador, dos programas e da rede de comunicações; Breve introdução aos diferentes tipos de sistemas operativos: DOS, Windows, Unix, Linux etc.

Software Aplicacional: ferramentas de desenvolvimento, Utilitários, Pacotes Aplicacionais, Programas de utilizador.

4. Linguagens de Programação e Algoritmos

O conceito de programação; pseudocódigo e fluxogramas; estrutura dos programas; linhas mestras para desenvolvimento de programas; linguagens de programação: linguagem máquina, linguagens assembly, linguagens de alto nível (procedimentais e object-oriented), linguagens de quarta geração; código objecto e código executável; compiladores, tradutores e assemblers; editores. Algoritmos: O conceito básico; Alguns algoritmos típicos: Cálculo da soma de uma série, resolução da equação do 2º grau, geração de uma série de Fibonacci, criação de um array de números e apresentação do elemento com maior valor da lista, ordenação de um dado conjunto de números, multiplicação de duas matrizes etc.

5. Redes de Computadores e a Internet

Conceitos básicos sobre redes de computadores; redes locais (LAN) e redes alargadas (WAN); switches, hubs, routers, a ideia de sistemas distribuídos; a Internet e a World Wide Web.

6. Aplicações

Potencialidades dos sistemas de automação de escritório, comunicações, aquisição de dados, multimédia interactiva, comunicação em rede, processamento paralelo e redes neuronais.

19. Métodos de Avaliação



UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

De acordo com os regulamentos internos da escola, a avaliação terá uma componente contínua e uma frequência. A componente contínua será composta pelos seguintes itens:

Assiduidade
Participação
Trabalhos práticos

A nota final será apenas a nota da frequência, caso o aluno seja por isso beneficiado, ou, em caso contrário, a média das notas da frequência e da nota de avaliação contínua

20. Recursos Didáticos

Pacotes de software Excel e Access.

21. Palavras Chave

Sistemas de Informação
TIC
Excel
Access



UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

23. Bibliografia Principal

Autor(es): Stallings
Título: Computer Organization and Architecture: Designing for Performance
Edição: 10^a Ano: 2016
Local:
Editora: Pearson Education

Autor(es): Laudon & Laudon
Título: Essentials of Management Information Systems
Edição: 12^a Ano: 2015
Local:
Editora: Pearson Education

Autor(es): Sprankle & Hubbard
Título: Problem Solving and Programming Concepts
Edição: 9^a Ano: 2011
Local:
Editora: Prentice Hall

24. Bibliografia Complementar

Autor(es): Comer
Título: Computer Networks and the Internet
Edição: 6^a Ano: 2014
Local:
Editora: Prentice Hall

Autor(es): Curtis & Cobham
Título: Business Information Systems: Analysis, Design and Practice
Edição: 6^a Ano: 2008
Local:
Editora: Pearson Education



UNIVERSIDADE LUSÍADA DE LISBOA

Ficha técnica MIP	
Título	Programa da unidade curricular 'INFORMÁTICA': Ano Lectivo 2017/2018
Autor	Prof. Doutor JOAQUIM MESQUITA DA CUNHA VIANA
Classificação	-
Descritores	-
Colaborador(es)	-
Data/Hora	05-12-2017 11:32:00
Formato de dados	Texto, PDF
Estatuto de utilização	Acesso público
Relação	Versão 1,0
(c) Universidade Lusíada de Lisboa, 2017	