

### Caraterização da Unidade Curricular / Characterisation of the Curricular Unit

<b>Designação da Unidade Curricular / Curricular Unit:</b>	[31814072] Tecnologias de Informação e Comunicação [31814072] Information and Communication Technologies		
<b>Plano / Plan:</b>	2019/2020		
<b>Curso / Course:</b>	Técnico Superior Profissional de Apoio à Infância Higher Professional Technical in Childhood Support		
<b>Grau / Diploma:</b>	Diploma de Técnico Superior Profissional		
<b>Departamento / Department:</b>	CA - Comunicação e Arte		
<b>Unidade Orgânica / Organic Unit:</b>	Escola Superior de Educação de Viseu		
<b>Área Científica / Scientific Area:</b>	Informática na Ótica do Utilizador Informática na Ótica do Utilizador		
<b>Ano Curricular / Curricular Year:</b>	1		
<b>Período/Duração / Term:</b>	S1 Semestral		
<b>ECTS:</b>	4		
<b>Horas de Trabalho / Work Hours:</b>	0108:00		
<b>Horas de Contacto/Contact Hours:</b>			
(T) Teóricas/Theoretical:	0000:00	(TC) Trabalho de Campo/Fieldwork:	0000:00
(TP) Teórico-Práticas/Theoretical-Practical:	0000:00	(OT) Orientação Tutorial/Tutorial Orientation:	0000:00
(P) Práticas/Practical:	0000:00	(E) Estágio/Internship:	0000:00
(PL) Práticas Laboratoriais/Practical Labs:	0000:00	(O) Outras/Others:	0037:50
(S) Seminário/Seminar:	0000:00		
<b>% Horas de contacto a distância / % of remote contact hours: 0.00%</b>			

### Docente responsável e respetiva carga letiva na unidade curricular / Responsible teaching and corresponding teaching load for the curricular unit

[2020] Belmiro Tavares da Silva Rego - 37.5h

**Outros docentes e respetivas cargas letivas na unidade curricular / Other teaching staff and their respective teaching loads for the curricular unit**

[2020] Belmiro Tavares da Silva Rego - 37.5h

**Objetivos de Aprendizagem**

No final desta unidade curricular, o aluno deverá ser capaz de:

- Problematizar a utilização da informática na sociedade atual;
- Descrever a estrutura e o funcionamento de um computador;
- Utilizar equipamentos informáticos;
- Trabalhar num sistema operativo com as principais ferramentas disponíveis;
- Utilizar os vários serviços da Internet;
- Explicar os conceitos básicos de Inteligência Artificial (IA) e apresentar diferentes áreas e aplicações da IA;
- Realizar tarefas utilizando ferramentas de IA;
- Aplicar heurísticas de pesquisa na web;
- Trabalhar com aplicações informáticas genéricas;
- Identificar os argumentos que justificam a utilização das TIC enquanto ferramenta de animação e/ou formação.

### **Conteúdos Programáticos (Lim:1000)**

1. Potencialidades e limitações da informática
2. Do computador pessoal às redes de computadores:
  1. Breve evolução histórica dos computadores;
  2. Tipos de computadores;
  3. Arquitetura do computador pessoal.
3. Internet:
  1. Potencialidades e perigos da Internet;
  2. Pesquisa de informação na World Wide Web: estratégias e ferramentas de pesquisa;
  3. Comunidades virtuais, redes sociais e redes de conhecimento;
  4. Repositórios de informação e recursos;
  5. Segurança e direitos de autor na Sociedade em Rede;
  6. Da Web 1.0 à Web 2.0: ferramentas de edição e publicação de conteúdos, plataformas de trabalho colaborativo e interação social;
  7. Definição de IA e tipos de IA; Áreas de aplicação da IA; Impactos éticos e sociais da IA; ?  
Atividade Prática com ferramentas de IA.
4. O software:
  1. Introdução ao Software;
  2. Software de sistema;
  3. Software de aplicação:
    1. Software de Edição de Texto;
    2. Software de Cálculo;
    3. Software de apresentação.

### **Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular**

Sabendo que a unidade curricular pretende sobretudo que os estudantes adquiram conhecimentos no âmbito das Tecnologias da Informação e que dominem metodologias de trabalho com esses recursos com aplicabilidade em contexto da educação e formação, os conteúdos programáticos centram-se justamente nos conceitos e evolução da Tecnologias da Informação e numa dinâmica teórico-prática, o que implica controlar o saber e, ao mesmo tempo, aplicá-lo. Neste sentido, as noções apresentadas e discutidas ao longo das sessões de formação pretendem dotar os estudantes de saberes fundamentais para que os alunos apliquem o conhecimento de forma concreta. Assim, os conteúdos programáticos estão organizados com o intuito de permitir ao alunos aplicar as competências desenvolvidas e usá-los de forma competente para a prossecução dos seus objetivos.

### **Metodologias de ensino e de aprendizagem específicas da unidade curricular articuladas com o modelo pedagógico**

Considerando o paradigma de Bolonha, no qual o curso se integra, privilegia-se o trabalho autónomo do aluno. Assim, esta unidade curricular tem um total de 108 horas, sendo que 37,5 horas são de contacto e as restantes 70,5 horas são dedicadas ao trabalho autónomo do discente. Pretende-se, desta forma, estimular o desenvolvimento das competências previstas no programa respeitando, contudo, os ritmos individuais de cada formando.

As aulas propriamente ditas, ou seja, as horas de contacto entre o docente e os alunos visam sobretudo ser um espaço de discussão, partilha de conhecimentos com vista a uma construção colaborativa do conhecimento e atividades práticas. Pretende-se, desta forma, que o desenvolvimento de competências, transversais ou específicas, não fiquem limitadas ao espaço físico da sala de aula. Neste contexto, privilegiar-se-á a utilização de uma plataforma de gestão da aprendizagem ao longo da unidade curricular como forma de facilitar a comunicação e a interação entre professor e alunos e destes entre si.

## **Avaliação**

### **A - Avaliação em Regime Normal**

- Pontualidade, assiduidade, participação, realização das tarefas práticas propostas nas aulas (45%).
- Realização de um teste teórico-prático com nota mínima de 8 valores (55%).

### **B ? Avaliação em Regime Especial**

- Realização das tarefas práticas propostas nas aulas e de tarefas teórico-práticas adicionais a definir pelo docente (45%)
- Realização de um teste teórico-prático com nota mínima de 8 valores o (55%).

### **C ? Avaliação por Exame, Recursos e Melhorias**

- Prova de natureza teórico-prático (80%) e projeto (20%).

## **Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular**

Nesta unidade curricular os alunos devem desenvolver competência na área das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) no sentido de saberem tirar partido desses recursos para as suas atividades profissionais ligadas educação. A metodologia de ensino/aprendizagem adotada enquadra-se perfeitamente na prossecução dos objetivos: duas evidências sustentam a argumentação, por um lado, o conhecimento de conteúdos teóricos relativos às TIC deve propiciar o conhecimento necessário para a conceção e avaliação de recursos suscetíveis de utilização em contexto de formação e, por outro lado, só a realização de trabalhos práticos pode permitir aos estudantes compreender e experimentar a eficácia da teoria na prática.

## **Bibliografia / Bibliography (Lim:1000)**

António, P. F. (2015). *Informática e Tecnologias da Informação*. Lisboa: Ed. Sílabo.

Bernardino, P. (2010). Arte e tecnologia: intersecções. *ARS* (São Paulo), 8(16), 3963.

Gouveia, J. & Magalhães, A. (2008). *Hardware para PCs e Redes*. Lisboa: FCA Editora de Informática.

Johnson, S. (2006). *Tudo o que é mau faz bem*. Lisboa: Lua de Papel.

Nascimento Gonçalves, F. (2009). Tecnologia e cultura: usos artísticos da tecnologia como prática de comunicação e laboratório de experimentação social. *Revista FAMECOS: mídia, cultura e tecnologia*, (38), 100-110.

Prado, G. (2020). *28 arte e tecnologia: produções recentes no evento a arte no século xxi*. A arte no século XXI.

Ribeiro, N. (2012). *M ultimédia e Tecnologias Interactivas*. Lisboa: FCA Editora de Informática.

Sousa, S. (2010). *Tecnologias de Informação: O que são? Para que servem?* Lisboa: FCA Editora de Informática

Veloso, R. D. S. (2017). *Tecnologias da informação e da comunicação*. Saraiva Educação SA.

António, P. F. (2015). *Informática e Tecnologias da Informação*. Lisboa: Ed. Sílabo.

Bernardino, P. (2010). Arte e tecnologia: intersecções. *ARS* (São Paulo), 8(16), 3963.

Gouveia, J. & Magalhães, A. (2008). *Hardware para PCs e Redes*. Lisboa: FCA Editora de Informática.

Johnson, S. (2006). *Tudo o que é mau faz bem*. Lisboa: Lua de Papel.

Nascimento Gonçalves, F. (2009). Tecnologia e cultura: usos artísticos da tecnologia como prática de comunicação e laboratório de experimentação social. *Revista FAMECOS: mídia, cultura e tecnologia*, (38), 100-110.

Prado, G. (2020). *28 arte e tecnologia: produções recentes no evento a arte no século xxi*. A arte no século XXI.

Ribeiro, N. (2012). *M ultimédia e Tecnologias Interactivas*. Lisboa: FCA Editora de Informática.

Sousa, S. (2010). *Tecnologias de Informação: O que são? Para que servem?* Lisboa: FCA Editora de Informática

Veloso, R. D. S. (2017). *Tecnologias da informação e da comunicação*. Saraiva Educação SA.

