

Caraterização da Unidade Curricular / Characterisation of the Curricular Unit

Designação da Unidade Curricular / Curricular Unit:	[31812008] Tecnologia de Informação e Comunicação [31812008] Information and Communication Technology		
Plano / Plan:	2015/2016		
Curso / Course:	Educação Básica Elementary Education		
Grau / Diploma:	Licenciado		
Departamento / Department:	CA - Comunicação e Arte		
Unidade Orgânica / Organic Unit:	Escola Superior de Educação de Viseu		
Área Científica / Scientific Area:	Didáticas Específicas		
Ano Curricular / Curricular Year:	1		
Período / Term:	S2		
ECTS:	2		
Horas de Trabalho / Work Hours:	0054:00		
Horas de Contacto/Contact Hours:			
(T) Teóricas/Theoretical:	0000:00	(TC) Trabalho de Campo/Fieldwork:	0000:00
(TP) Teórico-Práticas/Theoretical-Practical:	0010:00	(OT) Orientação Tutorial/Tutorial Orientation:	0000:00
(P) Práticas/Practical:	0020:00	(E) Estágio/Internship:	0000:00
(PL) Práticas Laboratoriais/Practical Labs:	0000:00	(O) Outras/Others:	0000:00
(S) Seminário/Seminar:	0000:00		

Docente Responsável / Responsible Teaching

[2069] Maria Cristina Coelho Carvalho Azevedo Gomes Santos E Silva

Outros Docentes / Other Teaching

[2020] Belmiro Tavares da Silva Rego

Objetivos de Aprendizagem

Desenvolver a aquisição integrada de métodos de estudo e de trabalho intelectual nas aprendizagens, designadamente ao nível da pesquisa, organização, tratamento e produção de informação, utilizando as tecnologias da informação e da comunicação.

Assumir a dimensão cívica e formativa das suas ações por referência a quadros de valores na sociedade digital, com as inerentes exigências éticas que lhe estão associadas.

Conhecer, avaliar e utilizar recursos digitais e compreender as suas potencialidades didáticas e pedagógicas, nomeadamente ferramentas de inteligência artificial.

Desenvolver competências de releção crítica sobre as TIC, tendo em vista a sua mobilização para aprendizagens futuras, dentro e fora da escola.

Objetivos de Aprendizagem (Lim: 1000)

Desenvolver a aquisição integrada de métodos de estudo e de trabalho intelectual nas aprendizagens, designadamente ao nível da pesquisa, organização, tratamento e produção de informação, utilizando as tecnologias da informação e da comunicação.

Assumir a dimensão cívica e formativa das suas ações por referência a quadros de valores na sociedade digital, com as inerentes exigências éticas que lhe estão associadas.

Conhecer, avaliar e utilizar recursos digitais e compreender as suas potencialidades didáticas e pedagógicas, nomeadamente ferramentas de inteligência artificial.

Desenvolver competências de releção crítica sobre as TIC, tendo em vista a sua mobilização para aprendizagens futuras, dentro e fora da escola.

Learning Outcomes of the Curricular Unit

To develop skills of study and intellectual work, namely in terms of research, organization, processing and production of information, using information and communication technologies.

To assume the civic and training dimension of its actions by reference to values in the digital society, with the inherent ethical requirements associated with it.

To know, evaluate, and utilize digital resources and understand their didactic and pedagogical potentialities, namely artificial intelligence tools.

Develop critical thinking skills on ICT, regarding the its mobilization for future learning, inside and outside school.

Learning Outcomes of the Curricular Unit (Lim:1000)

To develop skills of study and intellectual work, namely in terms of research, organization, processing and production of information, using information and communication technologies.

To assume the civic and training dimension of its actions by reference to values in the digital society, with the inherent ethical requirements associated with it.

To know and evaluate digital educational resources and understand their didactic and pedagogical potential.

Develop critical thinking skills on ICT, regarding the its mobilization for future learning, inside and outside school.

Conteúdos Programáticos

- 1 - As TIC na sociedade e na educação.
 - 1.1 Potencialidades e limitações das TIC.
 - 1.2 Questões éticas e saudáveis na utilização. Ergonomia; direitos de autor, segurança.
 - 1.3 As TIC em contexto educativo.
- 2. Aplicações Informáticas.
 - 2.1 - Software de sistema.
 - 2.2 - Software de aplicação. Edição de texto, apresentação, cálculo e gestão de informação.
 - 2.3 - Internet. Serviços de internet e ferramentas web, algumas ferramentas de inteligência artificial.
- 3 - Integração curricular das TIC: Ferramentas e Práticas.
 - 3.1 - Atividades de pesquisa e recolha.
 - 3.2 - Atividades de comunicação.
 - 3.3 - Atividades de edição e publicação.
 - 3.4 - Atividades de cooperação e colaboração.

Conteúdos Programáticos (Lim:1000)

- 1 - As TIC na sociedade e na educação.
 - 1.1 Potencialidades e limitações das TIC.
 - 1.2 Questões éticas e saudáveis na utilização. Ergonomia; direitos de autor, segurança.
 - 1.3 As TIC em contexto educativo.
- 2. Aplicações Informáticas.
 - 2.1 - Software de sistema.
 - 2.2 - Software de aplicação. Edição de texto, apresentação, cálculo e gestão de informação.
 - 2.3 - Internet. Serviços de internet e ferramentas web, algumas ferramentas de IA.
- 3 - Integração curricular das TIC: Ferramentas e Práticas.
 - 3.1 - Atividades de pesquisa e recolha.
 - 3.2 - Atividades de comunicação.
 - 3.3 - Atividades de edição e publicação.
 - 3.4 - Atividades de cooperação e colaboração.

Syllabus (Lim:1000)

1. ICT in society and education.
 - 1.1 Potential and limitations of ICT.
 - 1.2 Ethical and healthy issues in use. Ergonomics; copyright, security.
 - 1.3 ICT in an educational context.
2. Computer Applications.
 - 2.1 System Software.
 - 2.2 Application software. Text editing, presentation, calculation and information management.
 - 2.3 Internet. Internet services and web tools, some artificial intelligence tools.
- 3 - Curricular Integration of ICT: Tools and Practices.
 - 3.1 - Research and collection activities.
 - 3.2 - Communication activities.
 - 3.3 - Editing and publishing activities.
 - 3.4 - Cooperation and collaboration activities.

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

A unidade curricular procura conciliar um percurso de apropriação e reflexão sobre o significado das TIC e da sociedade digital, em particular no contexto educativo, com um percurso mais instrumental de desenvolvimento de competências e literacia digital que promova a melhor desempenho académico e de aprendizagem ao longo da vida. Nesse sentido, os conteúdos exploram conceitos e desafios sobre a sociedade de informação e conteúdos mais específicos e técnicos de exploração de várias ferramentas digitais.

Demonstration of the syllabus coherence with the curricular units' learning objectives

The curricular unit aims to reconcile a path of appropriation and reflection on the meaning of ICT and digital society, particularly in the educational context, with a more instrumental path of developing skills and digital literacy that promotes better academic performance and lifelong learning. In this sense, the contents explore concepts and challenges about the digital society and more specific and technical contents for the exploration of various digital tools.

Metodologias de Ensino (Avaliação incluída)

A unidade curricular apresenta uma carga horária total de 54 horas, repartidas entre 30 horas de contacto, das quais 10 de natureza teórico-prática e 20 de prática laboratorial, e 24 horas de trabalho autónomo dos alunos. Nas horas de contacto serão exploradas duas vertentes indissociáveis: uma teórico-prática e uma prática. Na parte teórico-prática serão abordados os conceitos explicitados nos conteúdos programáticos da disciplina, acompanhados da apresentação e discussão de casos práticos. Na parte prática serão exploradas ferramentas, aplicações e serviços, desenvolvendo as competências digitais dos alunos. Os alunos completaram as tarefas propostas nas horas de trabalho autónomo.

Avaliação Contínua

Realização de um teste teórico-prático - 60% (mínimo de 8)

Realização de tarefas/projetos - 40%

Exame, Recursos e Melhorias

Prova teórico-prático 60% (mínimo 8)

Discussão de um projeto 40%

Metodologias de Ensino (Avaliação incluída; Lim:1000)

A unidade curricular apresenta uma carga horária total de 54 horas, repartidas entre 30 horas de contacto, das quais 10 de natureza teórico-prática e 20 de prática laboratorial, e 24 horas de trabalho autónomo dos alunos. Nas horas de contacto serão exploradas duas vertentes indissociáveis: uma teórico-prática e uma prática. Na parte teórico-prática serão abordados os conceitos explicitados nos conteúdos programáticos da disciplina, acompanhados da apresentação e discussão de casos práticos. Na parte prática serão exploradas ferramentas, aplicações e serviços, desenvolvendo as competências digitais dos alunos. Os alunos completaram as tarefas propostas nas horas de trabalho autónomo.

Avaliação Contínua

Realização de um teste teórico-prático - 60% (mínimo 8)

Realização de tarefas/projetos - 40%

Exame, Recursos e Melhorias

Prova teórico-prático - 60% (mínimo 8)

Discussão de um projeto - 40%

Teaching Methodologies (Including evaluation; Lim:1000)

The curricular unit has a total workload of 54 hours, divided between 30 hours of contact, of which 10 of theoretical-practical nature and 20 of laboratory practice, and 24 hours of autonomous work by the students. In the contact hours, two inseparable aspects will be explored: a theoretical and practical one. In the theoretical-practical part, the concepts explained in the syllabus of the discipline will be addressed, accompanied by the presentation and discussion of practical cases. In the practical dimension, tools, applications and services will be explored, developing students' digital skills. The students completed the proposed tasks in the autonomous work hours.

Continues evaluation:

Theoretical/practical test - 60% (min. 8)

Tasks/projects - 40%

Exams:

Theoretical/practical test - 60% (min. 8)

Project - 40%

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

As aulas teóricas permitirão abordar as temáticas do programa, expondo conceitos e solicitando a pesquisa e aprofundamento de temáticas sobre a sociedade digital. Nas aulas práticas é suposto que os alunos trabalhem com várias ferramentas digitais, no enquadramento do referencial trabalhado nas teóricas, desenvolvendo competências digitais. O desenvolvimento de um pequeno projeto permitirá a mobilização do conhecimento teórico e prático projetando o potencial das TIC no contexto educativo.

Demonstration of the coherence between the teaching methodologies and the learning outcomes

In the theoretical classes students will explore the themes of the program, exposing concepts, requesting students to deep research about digital society.

In practical classes, students are supposed to work with various digital tools, within the framework of the theoretical framework, developing digital skills. The development of a small project will allow the mobilization of theoretical and practical knowledge anticipating the potential of ICT in the educational context.

Bibliografia / Bibliography

Almeida, P., (2018) Tecnologias digitais em sala de aula: o professor e a reconfiguração do processo educativo, *Da Investigação às Práticas*, 8(1), 4 - 21.

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

Beserra, A.A. (2024). Educação Digital Na Educação 4.0: Formação De Professores E Desafios Sociais. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*.

Comissão Europeia/EACEA/Eurydice, (2019). *A Educação Digital nas Escolas da Europa*. Relatório Eurydice. Luxemburgo: Serviço das Publicações da União Europeia.

Conselho Nacional da Educação (2017) Aprendizagem, TIC e Redes Digitais. Lisboa: CNE/Conselho Nacional de Educação.

Dias, P., Moreira, D. e Quintas-Mendes, A. (2019). *Inovar para a qualidade da educação digital*. Universidade Aberta.

Fonseca, M. G. (2022). As Tecnologias de Informação e Comunicação na Formação Inicial de Professores do 1.º Ciclo do Ensino Básico: crenças e perspectivas de formadores. 2018. Tese (Doutorado em Educação) ? Universidade de Lisboa, Instituto de Educação, Lisboa, 2018. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10451/34138>. Acesso em: 12 fev. 2022.

Gonçalves, V., Corrêa, Y, & Moreira J. A. (2019). *Educação e Tecnologias na Sociedade Digital*. Whitebooks.

Lucas, M. &, Moreira, A. (2018). *DigCompEdu: Quadro Europeu de Competência Digital para Educadores*. Aveiro: UA Editora.

Mota, M.A., Lopes, A.G., Gomes, A.J., Miorando, C.J., Sousa, I.F., & Lopes, M.I. (2024). A importância da tecnologia na formação de professores no século XXI. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*

OECD (2016), *Innovating Education and Educating for Innovation: The Power of Digital Technologies and Skills*, Educational Research and Innovation, OECD Publishing, Paris.5.

SILVA, W., & COSTA, F. (2022). Reflexões teóricas sobre o lugar e o papel das tecnologias digitais na formação inicial de professores em Portugal. *Pesquisa e Debate em Educação*, Juiz de Fora: UFJF, v. 12, n. 1, p. 1-20, e35328, jan./jun.

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

VIEIRA, C., Pedro, N. (2022). TIC na formação inicial de professores em Portugal: na busca de um estado da arte 368. DOI <http://dx.doi.org/10.23925/1809-3876.2022v20i1p347-371>

Bibliografia / Bibliography (Lim:1000)

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

Comissão Europeia/EACEA/Eurydice, (2019). *A Educação Digital nas Escolas da Europa*. Relatório Eurydice. Luxemburgo: Serviço das Publicações da União Europeia.

Conselho Nacional da Educação (2017) *Aprendizagem, TIC e Redes Digitais*. Lisboa: CNE/Conselho Nacional de Educação.

Dias, P., Moreira, D. e Quintas-Mendes, A. (2019). *Inovar para a qualidade da educação digital*. Universidade Aberta.

Gonçalves, V., Corrêa, Y, & Moreira J. A. (2019). *Educação e Tecnologias na Sociedade Digital*. Whitebooks.

Lucas, M. & Moreira, A. (2018). *DigCompEdu: Quadro Europeu de Competência Digital para Educadores*. Aveiro: UA Editora.

OECD (2016), *Innovating Education and Educating for Innovation: The Power of Digital Technologies and Skills*, Educational Research and Innovation, OECD Publishing, Paris.5.

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.

Comissão Europeia/EACEA/Eurydice, (2019). *A Educação Digital nas Escolas da Europa*. Relatório Eurydice. Luxemburgo: Serviço das Publicações da União Europeia.

Conselho Nacional da Educação (2017) *Aprendizagem, TIC e Redes Digitais*. Lisboa: CNE/Conselho Nacional de Educação.

Dias, P., Moreira, D. e Quintas-Mendes, A. (2019). *Inovar para a qualidade da educação digital*. Universidade Aberta.

Gonçalves, V., Corrêa, Y, & Moreira J. A. (2019). *Educação e Tecnologias na Sociedade Digital*. Whitebooks.

Lucas, M. & Moreira, A. (2018). *DigCompEdu: Quadro Europeu de Competência Digital para Educadores*. Aveiro: UA Editora.

OECD (2016), *Innovating Education and Educating for Innovation: The Power of Digital Technologies and Skills*, Educational Research and Innovation, OECD Publishing, Paris.5.

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

Observações

«Observações»

Observations

«Observations»

Observações complementares