
Ano Letivo 2019-20

Unidade Curricular RECURSOS E TECNOLOGIAS EDUCATIVAS

Cursos CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO E DA FORMAÇÃO (1.º ciclo)

Unidade Orgânica Faculdade de Ciências Humanas e Sociais

Código da Unidade Curricular 14481005

Área Científica CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

Sigla

Línguas de Aprendizagem PT, EN

Modalidade de ensino Ensino presencial

Docente Responsável Álvaro de Mascarenhas Pereira do Nascimento de Lima Barradas

DOCENTE	TIPO DE AULA	TURMAS	TOTAL HORAS DE CONTACTO (*)
Álvaro de Mascarenhas Pereira do Nascimento de Lima Barradas	OT; T; TP	T1; TP1; OT1	13T; 26TP; 5OT

* Para turmas lecionadas conjuntamente, apenas é contabilizada a carga horária de uma delas.

ANO	PERÍODO DE FUNCIONAMENTO*	HORAS DE CONTACTO	HORAS TOTAIS DE TRABALHO	ECTS
1º	S2	13T; 26TP; 5OT	140	5

* A-Anual;S-Semestral;Q-Quadrimestral;T-Trimestral

Precedências

Sem precedências

Conhecimentos Prévios recomendados

Alguma interação trivial com o computador pessoal na óptica do utilizador (não obrigatória).

Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências)

Proporcionar aos alunos conhecimentos informáticos teóricos, técnicos e práticos, necessários ao seu futuro desempenho como profissionais de educação e formação.

Conteúdos programáticos

História breve da informática; meios informáticos online e offline; componentes dos sistemas informáticos (hardware e software); informação em formato digital; segurança da informação; comunicações e redes informáticas. Aplicações informáticas de utilização geral e empresarial; Multimédia e tecnologias interactivas; hipertexto e hipermedia; aplicações multimédia; media estáticos e dinâmicos. Informação digital e interactividade; conteúdos e autoria multimédia; comunicação e apresentação de conteúdos; técnicas de edição e meios de distribuição digital.

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

Pretende-se com esta unidade curricular apresentar as bases teóricas e desenvolver as competências técnicas iniciais em tecnologias de informação e comunicação para a preparação de recursos eficazes no contexto educacional. No final desta unidade curricular, após um percurso formativo que se inicia nas tecnologias de informação e comunicação para terminar na construção de recursos educativos, o estudante terá adquirido competências teóricas e práticas que lhe permitam: identificar os meios e as tecnologias digitais usados na sociedade actual; conhecer a terminologia técnica usada e a sua aplicação em contexto educativo; utilizar os meios digitais e executar tarefas de manipulação básicas (texto, imagem, som, web); conhecer os princípios fundamentais e as questões envolvidas no desenvolvimento de aplicações multimédia.

Metodologias de ensino (avaliação incluída)

Os conteúdos programáticos são ministrados através do recurso à exposição teórica por parte do professor, tendo como suporte um conjunto seleccionado de slides e vídeos. Sempre que necessária é sugerida a leitura/exploração de artigos por parte dos estudantes. A consolidação dos conteúdos será complementada quer pela realização de mini-testes online, quer pela realização dos trabalhos práticos tipo 'Lab'.

A avaliação possui duas componentes: uma de natureza teórico-prática (mini-testes e 'Labs') e uma prova teórica no final. Os trabalhos práticos são desenvolvidos ao longo do período lectivo e contribuem para 50% da nota final. A prova escrita contribui para os restantes 50% da nota final. Apenas os estudantes com classificação positiva ($\geq 9,5$ em 20 valores) na componente teórico-prática serão admitidos à prova final.

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

O recurso à exposição teórica tendo como suporte um conjunto de slides e de vídeos possibilita a organização adequada dos conteúdos programáticos e a manutenção de um fio condutor entre os seus aspectos principais. A leitura e exploração de textos técnicos e de artigos por parte dos estudantes permite complementar a informação expositiva com maior detalhe e diferentes abordagens. A realização dos trabalhos práticos torna possível um conhecimento mais detalhado do funcionamento das tecnologias e o desenvolvimento das competências que a unidade curricular preconiza.

Bibliografia principal

Referências Web fornecidas via sistema de tutoria electrónica ao longo do semestre.

Sousa, S. (2009). Tecnologias de Informação - O que são? Para que servem?, 6a Edição, FCA Editora de Informática, Lisboa.

Ribeiro, N. (2009). Multimédia e Tecnologias Interactivas, 3a Edição, FCA Editora de Informática, Lisboa.

Bidarra, J. (2009). Aprendizagem Multimédia Interactiva. In Ensino Online e Aprendizagem Multimédia, Miranda, G. (Ed.), Relógio d'Agua Editores, Lisboa.

Academic Year 2019-20

Course unit EDUCATIONAL RESOURCES AND TECHNOLOGY

Courses Educational Sciences and Training (1st Cycle)

Faculty / School FACULTY OF HUMAN AND SOCIAL SCIENCES

Main Scientific Area CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

Acronym

Language of instruction PT, EN

Teaching/Learning modality Classroom teaching

Coordinating teacher Álvaro de Mascarenhas Pereira do Nascimento de Lima Barradas

Teaching staff	Type	Classes	Hours (*)
Álvaro de Mascarenhas Pereira do Nascimento de Lima Barradas	OT; T; TP	T1; TP1; OT1	13T; 26TP; 5OT

* For classes taught jointly, it is only accounted the workload of one.

Contact hours

T	TP	PL	TC	S	E	OT	O	Total
13	26	0	0	0	0	5	0	140

T - Theoretical; TP - Theoretical and practical ; PL - Practical and laboratorial; TC - Field Work; S - Seminar; E - Training; OT - Tutorial; O - Other

Pre-requisites

no pre-requisites

Prior knowledge and skills

Some trivial interaction with a personal computer on the user's perspective (not mandatory).

The students intended learning outcomes (knowledge, skills and competences)

Provide students with theoretical and practical ICT knowledge necessary for their future professional work in education and training.

Syllabus

Brief history of information technology; online and offline IT resources; components of IT systems (hardware and software); information in digital format; security of information; communications and computer networks.

General use and corporate IT applications; multimedia and interactive technologies; hypertext and hypermedia; multimedia applications; static and dynamic media. Digital information and interactivity; multimedia contents and authorship; communication and presentation of contents; publishing techniques and means of digital distribution.

Demonstration of the syllabus coherence with the curricular unit's learning objectives

The goal of this subject is to introduce theoretical foundations and develop initial technical skills in information and communication technologies, in order to prepare effective resources within an educational context. Upon completing this subject, after a training history that begins with information and communications technology and ends with the construction of educational resources, students will have acquired theoretical and practical skills that allow them to: identify the digital resources and technologies used in current day society; know the technical terminology used and its application within an educational context; use digital resources and perform basic handling tasks (text, image, sound, Web); know the fundamental principles and questions involved in developing multimedia applications.

Teaching methodologies (including evaluation)

Programme contents are supplied by a theoretical presentation by the professor, supported by slides and videos. Whenever necessary, reading/exploration of articles by students is suggested. Consolidation of contents shall be complemented by online mini-tests and via 'Lab' type work.

Evaluation has two components: one theoretical-practical (mini-tests and Labs.) and a final theoretical exam. Practical work is developed over the course of the academic period and accounts for 50% of the final grade. The written exam accounts for the remaining 50% of the final grade. Only students who receive a passing grade (≥ 9.5 out of 20 points) in the theoretical-practical component shall be allowed for the final exam.

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

Use of theoretical presentation supported by slides and videos allows for appropriate organisation of program contents and maintaining a common thread throughout its main aspects. Reading and exploration of technical texts and articles by students allows the expository information to be complemented in greater detail and with different approaches. Execution of practical works makes more detailed knowledge of the functioning of technologies possible, along with the development of the skills that the subject offers.

Main Bibliography

Web references supplied via electronic tutorial system throughout the semester.

Sousa, S. (2009). *Tecnologias de Informação - O que são? Para que servem?*, 6a Edição, FCA Editora de Informática, Lisboa.

Ribeiro, N. (2009). *Multimédia e Tecnologias Interactivas*, 3a Edição, FCA Editora de Informática, Lisboa.

Bidarra, J. (2009). *Aprendizagem Multimédia Interactiva*. In *Ensino Online e Aprendizagem Multimédia*, Miranda, G. (Ed.), Relógio d'Água Editores, Lisboa.