

Mestrados em Ensino da Universidade de Lisboa

Ano Lectivo		2024/2025
Unidade Curricular		Novas Tecnologias No Ensino Das Ciências Sociais
ECTS		6
Ano Curricular		2
Período Lectivo		1º Semestre

Carga Horária (horas por semana)		
Teórica	Teórico Prática	Prática/Laboratório
	3h	

Docente responsável (Unidade Orgânica)

Ana Luísa Rodrigues (Instituto de Educação)

Objetivos / Competências a desenvolver:

Objetivos

- Compreender as potencialidades, dificuldades e implicações das TIC para o processo de ensino-aprendizagem e avaliação nas Ciências Económico-Sociais e para a cultura e as práticas profissionais, ao nível dos processos de trabalho e da relação com o conhecimento.
- Identificar as competências e saberes do professor de Ciências Económico-Sociais no que respeita à utilização educacional das TIC, tendo em conta a necessidade de atualização contínua.
- Planificar atividades com TIC, articuladas com as metodologias de ensino e aprendizagem em consonância com as orientações curriculares, a integrar na prática profissional, avaliando rigorosamente a pertinência, a adequação e as mais-valias da sua utilização pedagógica e das TIC emergentes.
- Desenvolver ferramentas de comunicação interpessoal e de reflexão, e recursos educativos digitais.
- Contribuir para o reconhecimento de uma abordagem multidisciplinar e inclusiva em educação, particularmente com a integração das dimensões éticas da utilização educacional das TIC.
- Suscitar uma atitude científica face às situações de educação e de formação com TIC geradora de reflexividade na ação.

Competências

- Operar com as principais ferramentas informáticas disponíveis de hardware e de software (preferencialmente as identificadas como disponíveis nas escolas), visando a sua integração pertinente e adequada no âmbito das disciplinas lecionadas ou a lecionar potencialmente.
- Produzir experiência na utilização educacional dessas ferramentas com base em trabalho autónomo.
- Desenvolver competências pessoais de auto-conhecimento e de autonomia, sendo capaz de se posicionar criticamente face ao trabalho realizado por si e pelos outros.
- Desenvolver competências de investigação, pesquisa bibliográfica, análise e síntese de textos científicos.
- Trabalhar em equipa demonstrando atitudes de aceitação, disponibilidade, flexibilidade, responsabilidade, cooperação e partilha numa perspetiva de co-formação.

Conteúdos programáticos:

1 – Práticas e contextos de utilização educacional de TIC nas Ciências Económico-Sociais

O conteúdo central desta unidade curricular de cariz didático é o contacto com práticas e contextos educacionais de utilização das TIC de forma adequada e pertinente no ensino das Ciências Económico-Sociais, sendo essencial o trabalho autónomo com o apoio e/ou a orientação do professor.

2 – Metodologias de ensino, avaliação e aprendizagem com integração das tecnologias digitais.

3 – Construção e avaliação de recursos educativos digitais.

É desejável a identificação do hardware (smartphones, tablets, computador e tecnologias a ele associados – e seus modus operandi) assim como dos softwares e aplicações disponíveis nas escolas ou das ferramentas freeware (entre outros, processamento de texto, folha de cálculo, apresentação digital, tratamento estatístico, plataformas electrónicas de aprendizagem e de comunicação) e das redes digitais.

Os estudantes deverão recolher e analisar informação sobre práticas e contextos variados, dentro e fora da sala de aula, e idealizar atividades que incluam a utilização das tecnologias digitais para:

- pesquisa, organização, produção e publicação de informação
- tratamento, análise, organização e comunicação de dados
- organização de atividades de e-b-m-learning

4 – Literacia digital, novos desafios das ferramentas de inteligência artificial e questões éticas

Métodos de Ensino:

O trabalho nesta unidade curricular envolve atividades diversificadas, incluindo a análise e discussão de documentos e relatórios oficiais e de textos de investigação educacional relacionados com os temas a abordar, realização em sala de aula de tarefas variadas e elaboração de trabalhos de análise e síntese teórica, individuais ou em pequeno grupo, em torno de temas específicos da disciplina.

A metodologia pedagógica assenta nos princípios de articulação entre teoria e prática e de "aprender fazendo", pelo que recorre a espaços de exposição e de debate e reflexão, quer com base nos contributos teóricos, quer com base na experiência pessoal de cada estudante. O trabalho na unidade curricular será organizado alternando ou misturando uma modalidade de oficina para programação de atividades pedagógicas e a produção de recursos educativos e uma modalidade de seminário para reflexão sobre as atividades pedagógicas com TIC com base nas apresentações de trabalhos.

A participação do estudante é o fulcro do processo de aprendizagem.

Ao longo do semestre serão dedicadas horas de contacto presencial e online ao acompanhamento da realização dos trabalhos, apoiando os estudantes na planificação, execução e avaliação das atividades e dos recursos educativos digitais.

Bibliografia geral (até 20 obras):

Area, M. (coord.) (2001). *Educar en la Sociedad de la Información*. Desclée.

Atiku, S. O., & Boateng, F. (2020). Rethinking Education System for the Fourth Industrial Revolution. In S. O. Atiku, (Ed.), *Human Capital Formation for the Fourth Industrial Revolution* (pp. 1-17). IGI Global. <http://doi:10.4018/978-1-5225-9810-7.ch001>

Bikanga Ada, M. (2018). Using design-based research to develop a Mobile Learning Framework for Assessment Feedback. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 13(3). <https://doi.org/10.1186/s41039-018-0070-3>

Carretero, S., Vuorikari, R., & Punie, Y. (2017). *DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use*. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/38842>

Castells, M. (2002). *A Sociedade em Rede, Volume I A Era da Informação: Economia, Sociedade, Cultura*. Fundação Calouste Gulbenkian (edição original 1996).

Carvalho, A. A. (Org.) (2024). *Metodologias Ativas e Tecnologias Educativas Digitais*. Fundação de

- Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão (FAPEMA).
<https://hdl.handle.net/10316/107757>
- Figueiredo, A. D. (2001). Novos media e nova aprendizagem, in AAVV (2001) Novo Conhecimento, Nova Aprendizagem, Conferência Internacional 2000 (pp.71-81). Fundação Calouste Gulbenkian.
- Figueiredo, A. D. (2023). Renovar a Investigação em Educação. Educação, Formação & Tecnologias, 11(1), 3-12, <https://eft.educom.pt/index.php/eft/article/download/213/186>.
- Goeman, K., Elen, J., Pynoo, B., & Braak, J. (2015). Time for action! ICT Integration in Formal Education: Key Findings from a Region-wide Follow-up Monitor. TechTrends, 59, 40–50.
<https://doi.org/10.1007/s11528-015-0890-6>
- Graham, L. e Panagiotis Takis Metaxas (2003), Of Course it´s True, I Saw it on the Internet – Critical Thinking in the Internet Era [online]
https://www.researchgate.net/publication/220424241_Of_course_it's_true_I_saw_it_on_the_Internet
- Gros, B. (2000). El Ordenador Invisible, Hacia la apropiación del ordenador en la enseñanza. Gedisa Editorial
- Lévy, P. (2000). Cibercultura. Instituto Piaget (edição original 1997)
- OECD (2020). Sumário Executivo, in Burns, T. and F. Gottschalk (eds.), Education in the Digital Age: Healthy and Happy Children, OECD Publishing, <https://doi.org/10.1787/0a33c934-pt>.
- Papert, S. (1997). A Família em Rede. Relógio d'Água (edição original 1996)
- Patrocínio, T. (2004). Tornar-se Pessoa e Cidadão Digital (Tese de Doutoramento). Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa (não publicada)
- Ponte, J. P. (1997). As Novas Tecnologias e a Educação. Texto Editora
- Rodrigues, A. L. (2017). A formação ativa de professores com integração pedagógica das tecnologias digitais. [Tese não publicada]. Instituto de Educação da Universidade de Lisboa.
<http://repositorio.ul.pt/handle/10451/28329>
- UNESCO (2023). Relatório de monitoramento global da educação, resumo, 2023: a tecnologia na educação: uma ferramenta a serviço de quem? Global Education Monitoring Report Team.
https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386147_por
- UNESCO (2024). Guia para a IA generativa na educação e na pesquisa.
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000390241>
- Van den Beemt, A., & Diepstraten, I. (2016). Teacher perspectives on ICT: A learning ecology approach. Computers & Education, 92-93, 161–170. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.10.017>

Bibliografia mais específica poderá ser indicada de acordo com os temas e as actividades.

No âmbito estritamente técnico recomenda-se a consulta dos inúmeros manuais (ou de tutoriais e das ajudas online) existentes sobre os vários programas e aplicações informáticos com interesse para o uso de aplicações e produção de recursos educativos digitais.

Regime geral de avaliação (Modalidades, elementos, calendarização, ponderação, etc.):

A avaliação dos alunos em regime geral nesta UC é contínua, requerendo a presença em pelo menos 2/3 das aulas, e procura assumir um carácter essencialmente formativo atendendo aos vários tipos de actividades realizadas e aos métodos de trabalho adotados.

A classificação final de cada estudante será obtida da seguinte forma:

- Participação do estudante (assiduidade, participação espontânea e prestação em momentos estruturados, apresentação de trabalhos em plenário, acompanhamento formal do processo de aprendizagem) (20%).
- Organização de um portefólio eletrónico individual de testemunhos de aprendizagem, que inclui textos reflexivos sobre o percurso de aprendizagem, sobre as ferramentas usadas e sobre as produções realizadas, complementada com uma reflexão final acerca do percurso efetuado (80%, 40% dos quais sobre a reflexão final).

Testemunhos mínimos a incluir no portefólio eletrónico individual:

1. Resultados e reflexões da pesquisa sobre utilizações educacionais das TIC de iniciativa pessoal (trabalho individual).
2. Reflexões efetuadas sobre leitura de textos propostos na aula ou fora das aulas (trabalho individual ou a pares).
3. Recursos educativos digitais criados (trabalhos parciais 1, 2 e 3).
4. Apresentação de trabalhos de integração das TIC no ensino das Ciências Sociais prevendo a sua articulação com a disciplina de IPP (trabalho em grupo ou a pares).
5. Reflexão final individual com um máximo de 3000 palavras que terá um peso significativo na avaliação do portefólio (40% dos seus 80%).

Regime alternativo de avaliação (Modalidades, estudantes abrangidos, elementos, calendarização, ponderação, etc.):

Para os alunos em regime alternativo, que não possam corresponder à regra de 2/3 de assiduidade, será necessária a produção de um portefólio eletrónico que inclui textos reflexivos sobre as utilizações educacionais das TIC e uma reflexão final sobre as perspetivas pessoais de utilização das TIC nas Ciências Económico-Sociais (máximo de 3000 palavras - cerca de 5 páginas A4) (50%) e na realização de uma prova presencial de avaliação com componentes teóricas e práticas (50%). Será desejável que o estudante possa comparecer pelo menos a duas sessões para apresentar os trabalhos.

Regras relativas à melhoria de nota:

Melhoria de nota é possível no ano subsequente àquele em que o aluno esteve inscrito na disciplina, implicando a realização de uma prova escrita com componentes teóricas abrangendo todos os conteúdos da unidade curricular e com discussão oral a realizar no período de avaliações.