

Instituto de Educação | Faculdade de Belas-Artes | Faculdade de Ciências
Faculdade de Letras | Instituto de Geografia e Ordenamento do Território

Mestrados em Ensino da Universidade de Lisboa

Ano Lectivo		2024/2025
Unidade Curricular		Seminário de Didática de Informática
ECTS		6
Ano Curricular		2
Período Lectivo		2º Semestre

Carga Horária (horas por semana)		
Teórica	Teórico Prática	Prática/Laboratório
1h	2h	

Docente responsável (Unidade Orgânica)
Nuno Dorotea, Instituto de Educação (responsável) João Piedade, Instituto de Educação

Objetivos / Competências a desenvolver:
<p>A UC de Seminário de Didática da Informática desenvolve-se como espaço de trabalho vocacionado para a análise das possibilidades e papéis do professor de Informática na escola ou no agrupamento escolar.</p> <p>Entende-se atualmente que o professor tem uma variedade de funções na instituição escolar para além do ensino e nesse quadro constituem objetivos desta UC:</p> <ul style="list-style-type: none">• Analisar e discutir os papéis do professor de Informática;• Desenvolver nos futuros professores a sensibilidade e a capacidade de identificar as suas necessidades de formação bem como da comunidade educativa;• Refletir sobre temáticas relacionadas com a didática de informática;• Desenvolver estratégias de inovação em contexto escolar. <p>Pretende-se desenvolver nos alunos as seguintes competências:</p> <ul style="list-style-type: none">• Competência de identificação de necessidades de formação no domínio do digital em meio escolar;• Competência de delineamento de propostas de acção promotoras do desenvolvimento de competências digitais de professores e alunos;• Competências de reflexão e pensamento crítico.

Conteúdos programáticos:
Tema 1: Desenvolvimento de aplicações para dispositivos móveis que resolvam problemas sociais. Tema 2: Inteligência Artificial em Educação e no ensino de Informática do Ensino Secundário. Tema 3: Pensamento Computacional em Educação.

Tema 4: Realidade estendida.

Tema 5: Realidade Virtual e ambientes imersivos.

Tema 6: Plataformas de avaliação com o digital.

Tema 7: Modelos de Inteligência Artificial.

Métodos de Ensino:

As atividades da unidade curricular envolve a dinamização de um conjunto de seminários didáticos que pretendem promover a aprendizagem e desenvolver capacidades no âmbito do ensino da informática, recorrendo à participação de investigadores nacionais e internacionais em cada uma das temáticas.

Os alunos produzirão reflexões críticas relacionadas com as temáticas recorrendo à pesquisa e análise de bibliografia, bem como aos seminários temáticos.

A metodologia adotada procura assim criar no estudante atitudes e capacidades diversas que mais tarde possa mobilizar no quadro de processos de inovação.

Bibliografia geral (até 20 obras):

1. OECD (2017). The OECD Handbook for Innovative Learning Environments. Paris: OECD.
<http://dx.doi.org/9789264277274-en>
2. OECD (2020b). Education at a Glance 2020: OECD Indicators. OECD Publishing.
<https://doi.org/10.1787/69096873-en>.
3. R. Kaviyaraj and M. Uma, "Augmented Reality Application in Classroom: An Immersive Taxonomy," 2022 4th International Conference on Smart Systems and Inventive Technology (ICSSIT), 2022, pp. 1221-1226, doi: 10.1109/ICSSIT53264.2022.9716325.
4. Wu CH, Tang YM, Tsang YP and Chau KY (2021) Immersive Learning Design for Technology Education: A Soft Systems Methodology. Front. Psychol. 12:745295. doi: 10.3389/fpsyg.2021.745295
5. Pauli, M., & Ferrell, G. (2020). The future of assessment: five principles, five targets for 2025. Disponível em: <https://www.jisc.ac.uk/reports/the-future-of-assessment>
6. Cardona, M., Rodríguez, R., Ishmael, K. (2023). Artificial Intelligence and Future of Teaching and Learning: Insights and Recommendations. U.S. Department of Education, Office of Educational Technology. Washington, DC. <https://www2.ed.gov/documents/ai-report/ai-report.pdf>
7. Miao, F., Holmes, W. (2023). Guidance for generative AI in education and research. UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization). Paris, France.
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386693>
8. Oliveira, A. (2019). Inteligência artificial. Fundação Francisco Manuel dos Santos.
9. Kong, S., & Abelson, H. (Org.)(2019). Computational Thinking Education. Springer Open. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-981-13-6528-7>

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

A avaliação é composta pela realização das seguintes componentes:

- 1) Participação nas jornadas pedagógicas dos mestrados em ensino com preparação de resumo e apresentação: 50%
- 2) Reflexão Crítica fundamentada sobre 2 dos seminários temáticos dinamizados ao longo do

semestre: 50%

Em cada uma das componentes de avaliação os alunos têm obrigatoriamente de obter uma classificação mínima de 10 valores.

Para os alunos em regime geral de avaliação só será permitida a mudança para regime de avaliação alternativa em casos excecionais, devidamente justificados e com a apresentação de um plano individual de trabalho que deverá ser discutido e aceite pelos docentes.

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

Os alunos abrangidos pelo regime de avaliação alternativo deverão fazer prova junto dos docentes e estão sujeitos ao mesmo regime de avaliação dos estudantes em regime geral, exceto no que concerne à obrigatoriedade de participar nas sessões presenciais.

É exigido ao aluno que acompanhe a realização das propostas de trabalho online ao longo do semestre através da plataforma. Não serão considerados os trabalhos entregues fora do prazo estabelecido.

Todos os elementos de avaliação serão submetidos através da plataforma LMS de suporte à unidade curricular, nos espaços especificamente designados para o efeito até às datas definidas.

Regras relativas à melhoria de nota:

A melhoria de nota pode ser obtida através da realização de uma reflexão escrita e discussão oral no âmbito das temáticas abordadas na UC.