

Mestrados em Ensino da Universidade de Lisboa

Ano Lectivo		2024/2025
Unidade Curricular		Didática da Informática IV
ECTS		6
Ano Curricular		2
Período Lectivo		1º Semestre

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

Docente responsável (Unidade Orgânica)
Nuno Dorotea (Instituto de Educação)

Objetivos / Competências a desenvolver:
<p>A UC desenvolve-se como espaço de trabalho vocacionado para a exploração de recursos da Web 2.0 e de plataformas LMS (e.g Moodle).</p> <p>No final da frequência da unidade curricular os futuros professores deverão ser capazes de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conhecer as bases e fundamentos da formação em Learning Management Systems (LMS); • Compreender o papel da IA na educação com particular incidência no ensino da Informática; • Enunciar e aplicar procedimentos de seleção, configuração e administração de LMS; • Conhecer modelos e formação distância e e-learning; • Desenvolver processos e instrumentos de avaliação em modalidades de ensino mediado por plataformas LMS e ferramentas online; • Conceber propostas de trabalho com ferramentas da Web, IA e plataformas LMS para implementação de atividades com os alunos no ensino da Informática, em modalidades e-learning e b-learning; <p>Competências a desenvolver:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Competência na reflexão sobre a dimensão técnico-pedagógica da utilização de LMS para suporte a formação a distância; • Competências de configuração, administração e operação com plataformas LMS (e.g. Moodle), outras ferramentas da Web e IA; • Competências de delineamento de atividades de colaboração em plataformas LMS; • Competências na conceção de formas de utilização de plataformas LMS no apoio virtual a atividades escolares de índole não letiva nomeadamente na comunicação e colaboração entre os membros da comunidade escolar (e.g. Direção, Conselho Pedagógico, Direção de Turma);

Conteúdos programáticos:

O programa desta Unidade Curricular está organizado no sentido de fornecer aos futuros professores de Informática as competências necessárias para integrarem nas suas práticas profissionais os recursos existentes no domínio das plataformas de aprendizagem (e.g. Learning Management Systems – LMS) quer no âmbito da prática letiva quer nas suas funções na escola (e.g. direção de turma, coordenação de departamento, etc).

A UC encontra-se estruturada em 4 módulos temáticos:

1. Plataformas de gestão da aprendizagem e plataformas adaptativas suportadas por IA
 - Fundamentos de aprendizagem suportada por ambientes em LMS. Plataformas web-based e server-based. Tipologia de LMS, content management systems e personal learning environments.
 - Learning management systems: princípios pedagógicos e características. Processos de instalação e configuração de LMS específicos. Administração de plataformas e gestão de cursos.
 - Análise de plataformas LMS de nova geração, plataformas adaptativas.
2. Design Instrucional e Modelos de e-learning e e-moderação
 - Análise de modelos de e-learning: princípios pedagógicos, conceitos-chave, elementos estruturantes e potencialidades e limitações.
 - Moderação em plataformas LMS: e-moderation model. Estádios, papéis e responsabilidades do e-moderador em ambientes colaborativos de aprendizagem online.
3. Avaliação em regimes presenciais, a distância e e-assessment
 - Avaliação da aprendizagem
 - Análise de modelos e instrumentos de avaliação de atividades em e-learning
 - Exploração de ferramentas digitais de avaliação
4. Propostas pedagógicas em modalidades b/e-learning;
 - Delineamento de propostas pedagógicas em e-learning no ensino de informática, suportadas em modelos de design instrucional e plataformas LMS.

Métodos de Ensino:

Nesta UC as atividades nas aulas assumem sistematicamente uma natureza teórico-prática envolvendo trabalho individual e trabalho em grupo através da exploração, pesquisa, experimentação e análise de exemplos de utilização da Web 2.0 e de plataformas LMS no ensino da Informática.

O desenvolvimento do trabalho nesta unidade curricular contempla:

- A leitura e a análise crítica de textos e materiais pertinentes às temáticas em desenvolvimento com discussão colaborativa de conceitos e ideias-chave em fóruns específicos de suporte à unidade curricular.
- A análise de casos práticos/ambientes web de suporte a iniciativas de formação a distância, em especial no ensino da informática.
- Análise e exploração de plataformas LMS, com particular incidência nos processos de instalação, configuração e gestão.
- O desenvolvimento/reconversão de propostas pedagógicas suportadas por ambientes LMS com design efectivo de cursos com recurso a LMS e/ou avaliação da usabilidade da estrutura, conteúdos e dinâmicas estabelecidas.

Os formandos são envolvidos na análise de casos de boas práticas de utilização da Web 2.0 no ensino da Informática, na produção de planos de espaços virtuais (e.g. disciplinas Moodle) e na reflexão sobre a investigação.

Bibliografia geral (até 20 obras):

- Anderson, T. (Ed.) (2008). Theory and Practice of Online Learning. [Disponível em http://cde.athabasca.ca/online_book/pdf/TPOL_book.pdf]
- Anderson, T., & Whitelock, D. (2004). The Educational Semantic Web: Visioning and Practicing the Future of Education. *Journal of Interactive Media in Education*, 2004(1), 1-15.
- Barreiro-Pinto, I.A & Silva, M. (2008). Avaliação da aprendizagem na educação online: relato de pesquisa. In *Educação, Formação & Tecnologias*; vol.1 (2); pp. 32-39, novembro de 2008, disponível no URL: <http://eft.educom.pt>.

- Branch, R. M. (2009). *Instructional Design: The ADDIE Approach*. Springer US.
- Carvalho, A.A. (2008). "Manual de ferramentas da Web 2.0 para professores". Lisboa : Direção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular do Ministério da Educação, 2008. ISBN 978-972-742-294-4.
- Coelho, M,M & Costa, G. (2007). Ética em E-learning – Um custo negligenciável para a gestão? In *Conocimiento, innovación y emprendedores : camino al futuro*. Disponível em: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2234520>.
- Dias, P. (2008). Da e-moderação à mediação colaborativa nas comunidades de aprendizagem. In *Educação, Formação & Tecnologias*; vol.1(1), abril 2008. Disponível no URL: <http://eft.educom.pt>.
- Lagarto, J. R. (2009). Avaliação em e-learning. In *Educação, Formação & Tecnologias*; vol.2 (1); pp. 19-29, maio de 2009, disponível no URL: <http://eft.educom.pt>.
- Miranda, L., Morais, C., & Dias, P.(s/d). Colaboração em ambientes de aprendizagem online na resolução de tarefas de aprendizagem. In *Challenges 2007 – Atas de V conferência internacional de tecnologias da informação e comunicação na educação*. Universidade do Minho.
- Pedro, N. Soares, F., Matos, J. F., Santos, M. P. (2008). Utilização de plataformas de gestão de aprendizagem em contexto escolar: Estudo nacional. Disponível em http://nonio.fc.ul.pt/atividades/sem_estudo_plat/relatorio_final_estudo_plataformas_2008.pdf
- Salmon, Gilly (2004) *E-moderating: The Key to Teaching and Learning Online*, London: Taylor & Francis;

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

A avaliação assume uma função eminentemente formativa e decorre ao longo de toda a UC através da realização de vários produtos e de feedback presencial e/ou através da plataforma de suporte à aprendizagem.

A avaliação nesta unidade curricular será composta de:

- i. uma componente (com a ponderação de 40%) concretizada pela avaliação das várias tarefas e produtos desenvolvidos na disciplina, assim como a participação online nos fóruns de discussão temáticos.
- ii. uma componente (com a ponderação de 60%) concretizada pela avaliação da proposta pedagógica (planificação) em modalidade e/b-learning de um módulo de formação.

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

A avaliação em Regime Alternativo pressupõe a definição prévia com os docentes responsáveis de um plano dos trabalhos/tarefas a realizar durante o semestre. Dado o cariz da disciplina e a sua forma de organização, em que se prevê que exista uma grande componente de trabalho a distância, o processo avaliativo do regime alternativo de avaliação é igual ao do regime geral.

É exigido ao aluno que acompanhe a realização das propostas de trabalho online ao longo do semestre através da plataforma.

A avaliação nesta unidade curricular será composta de:

- i) uma componente (com a ponderação de 40%) concretizada pela avaliação das várias tarefas e produtos desenvolvidos na disciplina.
- ii) uma componente (com a ponderação de 60%) concretizada pela avaliação da proposta pedagógica (planificação) em modalidade e/b-learning de um módulo de formação.

Regras relativas à melhoria de nota:

O aluno com aprovação na unidade curricular poderá requerer a realização de melhoria de nota, até ao ano letivo seguinte, se previamente comunicada tal intenção aos docentes.

A melhoria de nota considera todos os elementos que compõem o regime geral de avaliação, não podendo ser realizada apenas sobre um desses elementos individualmente.