



FICHA DE UNIDADE CURRICULAR

2021/2022

**Curso**

Mestrado em Educação – Educação e Tecnologias Digitais

**Designação**

Formação em LMS

**Docente(s)** (Indicar também qual o docente responsável pela U.C.)

João Manuel Nunes Piedade (Docente Responsável)

**Descrição geral** (ECTS, Carga horária, Apoio tutorial, etc.)

Unidade Curricular semestral, composta por aulas teórico-práticas. Apresenta um total de 7,5 ECTS com uma carga horária semanal de 2 horas.

A unidade curricular contempla conteúdos curriculares em estreito alinhamento entre os elementos de ordem teórica e prática que convergem para a satisfação dos objetivos de aprendizagem assumidos. A aplicação das temáticas selecionadas em situações concretas é realizada através da exploração de diferentes sistemas LMS (em particular pela análise de funcionalidades e respetivos princípios pedagógicos), pela instalação e configuração de sistemas e pela planificação, conceção moderação e avaliação de ambientes de formação suportados por LMS. Desta forma articula-se um conjunto de conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem formulados.

Assume um cariz de funcionamento a distância suportada pela plataforma Moodle da Universidade de Lisboa (<http://ead.ulisboa.pt>). O apoio tutorial é efetuado através de sessões síncronas de acompanhamento individualizado.



### **Objetivos / Competências**

Esta unidade curricular pretende levar os alunos a:

1. Aprofundar as bases e fundamentos da formação em (e mediada por) Learning Management Systems (LMS);
2. Enunciar e aplicar procedimentos de seleção, configuração e administração de LMS;
4. Explorar distintas funcionalidades de plataformas LMS para o design de formação, aspetos de usabilidade e experiência de utilização;
5. Desenvolver a capacidade de reflexão dos participantes sobre procedimentos de planificação, conceção, moderação e avaliação da formação suportada por LMS nas dimensões técnicas e pedagógicas;

Competências a desenvolver:

1. Competência na exploração e configuração de sistemas, módulos e funcionalidades de plataformas LMS;
2. Competência na reflexão sobre a dimensão técnico-pedagógica da utilização de LMS para suporte a formação a distância;
3. Competências de organização de práticas de formação mediada por plataformas LMS, particularmente de planificação, design, implementação e avaliação de cursos;
4. Competência de atuação como e-moderador em atividades pedagógicas mediadas por LMS;

### **Conteúdos programáticos (sinopse)**

A unidade curricular inclui os seguintes conteúdos programáticos, organizados em módulos sequenciais:

#### **1. Fundamentos da aprendizagem suportada em Learning Management Systems**

- a) Modelos e Tipologias de Learning Management Systems
- b) Plataformas web-based e server-based
- c) Content Management Systems
- d) Adaptive Learning Management Systems
- e) Learning Experience Design

#### **2. Learning Management Systems**

- a) Princípios e características pedagógicas, potencialidade e limitações
- b) Processos de instalação e configuração de LMS específicos

- c) Administração, gestão e criação de cursos, utilizadores e outros recursos (plugins, módulos, templates)
- d) Relatórios e Learning Analytics;
- e) Usabilidade e Acessibilidade em Plataformas LMS. Princípios de UX/UI Design.

### **3. Modelos de Moderação em Plataformas LMS**

- a) E-moderation Model
- b) Estádios, papéis e responsabilidades do e-moderador em ambientes de aprendizagem mediados por LMS
- c) Intelligent Tutoring Systems

### **4. Desenho de propostas pedagógicas mediadas por Plataformas LMS na modalidade presencial, a distância ou mista.**

#### **Bibliografia geral (até 20 obras)**

- Akbarisamani, A., & Samani, A. A. (2017). Heuristic Evaluation of The Usability by Learning Management Systems: HE is a engineering method for finding the usability problems in a user interface design. LAP LAMBERT Academic Publishing.
- Barreto, D., Rottmann, A, & Rabidoux, S (2020). Learning Management Systems. EdTech Books. [https://edtechbooks.org/learning\\_management\\_systems](https://edtechbooks.org/learning_management_systems)
- Clark, R. C., & Mayer, R. E. (2016). E-Learning and the Science of Instructions. Proven Guidelines for Consumers and Designers of Multimedia Learning. (2nd ed.). Wiley
- Foreman, S. D. (2017). The LMS Guidebook: Learning Management Systems Demystified. Association for Talent Development.
- Hartson, R., & Pardha Pyla. (2018). The UX Book. Agile UX design for a Quality User Experience. Paperback.
- Khan, R. A., & Qudrat-Ullah. (2021). Adoption of LMS in Higher Educational Institutions of the Middle East. Springer.
- Salmon, G. (2013). E-tivities: The Key to Active Online Learning (2nd ed.). Routledge.
- Salmon, G., Nie, M., and Edirisingha, P. (2010). Developing a five-stage model of learning in "Second Life". Educational Research, 52(2), 169-182. doi: 10.1080/00131881.2010.482744

- Sáiz-Manzanares, M., et al. (2021). Teaching and Learning Styles on Moodle: An Analysis of the Effectiveness of Using STEAM and Non-STEAM Qualifications from a Gender Perspective. *Sustainability*, 13, 1166. <https://doi.org/10.3390/su13031166>.
- Schmidt, M., Tawfik, A. A., Jahnke, I., & Earnshaw, Y. (2020). *Learner and User Experience Research: An Introduction for the Field of Learning Design & Technology*. EdTech Books. <https://edtechbooks.org/ux>
- Wright, P. (2015). Comparating E-tivities, e-moderation and the five-stage model to the community of inquiry model for online learning design. *The online Journal of Distance Education and e-Learning*, 3(2), 17-30. Retirado de: <http://tojdel.net/journals/tojdel/articles/v03i02/v03i02-02.pdf>

### Métodos de Ensino

As metodologias de trabalho nesta UC têm em consideração os princípios definidos pelo modelo pedagógico para e-Learning da ULisboa – Aprendizagem Baseadas em Recursos; Flexibilidade e Autonomia; Interação e Colaboração; e E-moderação (Pedro, Lemos & Matos, 2010). As atividades pedagógicas são organizadas de modo a privilegiar o trabalho autónomo, maioritariamente de forma assíncrona através da interação com recursos multimédia (vídeos, animação, podcast) desenvolvidos pelo docente e pelos alunos no âmbito de diferentes tarefas de aprendizagem. Deste modo, procura-se promover a autonomia, a interação e colaboração entre os alunos assente nas diferentes tipologias de interação (estudante-professor, estudante-estudante e estudante-conteúdo). Em cada um dos módulos é disponibilizado um vídeo curto (5 minutos) de apresentação do módulo, dos objetivos de aprendizagem, dos conceitos-chave e das atividades a desenvolver pelos estudantes. Em que sequência, os conteúdos curriculares são abordados através de dinâmicas de trabalho ativas desenvolvidas em imersão direta e constante no ambiente LMS da universidade de Lisboa (<http://elearning.ulisboa.pt>).

Estruturam-se sequências de aprendizagem em cada módulo assentes em: (i) leitura e a análise crítica de textos e recursos pertinentes às temáticas em desenvolvimento com discussão colaborativa de conceitos e ideias-chave em fóruns específicos de suporte à unidade curricular; (ii) análise de casos práticos de utilização de sistemas LMS no suporte a atividades de ensino e formação a distância; (iii) análise, exploração e administração de diferentes tipologias de LMS; (iv) Desenvolvimento/reconversão de propostas pedagógicas



suportadas por LMS.

Em cada um dos módulos os alunos desenvolvem diversos produtos recorrendo a diferentes ferramentas digitais colaborativas (fóruns, glossários, murais, social voting, mind maps, entre outras) que são integradas no ambiente de trabalho virtual.

A moderação é assumida maioritariamente pelo docente, no entanto em algumas tarefas do módulo 3 os alunos são convidados a assumir um papel ativo na moderação das mesmas.

Realizam-se duas sessões síncronas, uma introdutória à UC e uma última relativa à avaliação e reflexão da participação dos estudantes da Unidade Curricular. Estas sessões serão realizadas no sistema de webconferência ZOOM Colibri disponibilizado às Universidades pela FCCN (<https://videoconf-colibri.zoom.us>).

#### **Regime Geral de Avaliação (Modalidades, elementos, calendarização, ponderação, etc.)**

A avaliação na UC tem um carácter predominantemente formativo em todas as atividades propostas com o sentido de regular o desenvolvimento da aprendizagem, de modo que as finalidades e objetivos da unidade curricular sejam atingidos. As atividades a desenvolver pelos estudantes em cada temática encontram-se articuladas com os objetivos da UC e procuram proporcionar momentos de reflexão, feedback e autorregulação das aprendizagens. O processo de avaliação formativa estrutura-se ao longo de cada módulo através do feedback proporcionado pelo docente e, igualmente, pela reflexão dos próprios estudantes sobre as suas próprias aprendizagens. Cada um dos módulos temáticos terá um peso na avaliação sumativa da unidade curricular, num processo contínuo que irá definir a classificação final de cada aluno na UC.

Considerando o Modelo Pedagógico e o Regulamento de Aprendizagens da ULisboa, as atividades de avaliação ocorrem **no Regime Geral de Avaliação**, onde cada uma das atividades desenvolvidas em cada módulo assume uma ponderação específica na classificação final da UC. Assim, aos alunos serão propostas as seguintes atividades de avaliação e respetivas ponderações: (i) **Módulo 1 (10%)** – Construção de um glossário colaborativo sobre conceitos relacionados com LMS (proposta em individual); Elaboração de um mural colaborativo com a apresentação pessoal e das experiências de utilização de LMS (proposta individual); (ii) **Módulo 2 (25%)** – Análise e exploração de diferentes tipologias de LMS (preenchimento de ficha de



registo- proposta em grupo); Elaboração de um vídeo de apresentação do LMS analisado (proposta em grupo); Análise colaborativas das potencialidades e limitações dos diferentes LMS através de uma ferramenta de Social Voting; (iii) **Módulo 3 (15%)** – Identificação e partilha em fórum das principais competências e responsabilidades do e-moderador (proposta individual); Discussão em fórum sobre o modelo de e-moderação “5-stage model” proposto por Gilly Salmon (proposta em grupo); **Módulo 4 (50%)** – Desenho e conceção de uma proposta de curso (máx. 12h) a distância suportado por um dos LMS analisados.

O feedback para cada um dos produtos é atempadamente facultado durante o desenvolvimento das tarefas e no fim de cada módulo, assumindo assim uma natureza formativa.

\* A aprovação na disciplina requer a aprovação em todos os módulos da unidade curricular.

**Regime Alternativo de Avaliação** (Modalidades, estudantes abrangidos, elementos, calendarização, ponderação, etc.)

A avaliação em **Regime Alternativo** requer que os docentes sejam informados dessa opção até ao final da 1ª semana de atividade. através da entrega e submissão de dois trabalhos desenvolvidos em formato multimédia sobre as diferentes temáticas abordadas nos módulos constitutivos da UC, apresentados de forma síncrona através da plataforma Colibri ZOOM. Cada um dos trabalhos terá um peso de 50% na classificação final da UC.

O desenvolvimento da 2ª proposta de trabalho realiza-se no período de avaliação definido no calendário escolar.

**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 um dos regimes de avaliação, não podendo ser realizada apenas sobre um desses elementos individualmente.