



Ficha de Unidade Curricular

DESIGNAÇÃO DA UNIDADE CURRICULAR:

Práticas emergentes do jornalismo: inteligência artificial e ciência

DESIGNATION OF CURRICULAR UNIT:

Emerging journalism practice: artificial intelligence and science

SIGLA DA ÁREA CIENTÍFICA EM QUE SE INSERE / SCIENTIFIC AREA ACRONYM

Estudos em Media e Jornalismo EMJ / Studies in Media and Journalism EMJ

DURAÇÃO / DURATION (Anual, Semestral)

Semestral

HORAS DE TRABALHO / WORK HOURS (número total de horas)

135h

HORAS DE CONTACTO / CONTACT HOURS (discriminadas por tipo de metodologia adotado - T - Teórico; TP - Teórico-prático; PL - Prático e laboratorial; S- Seminário; OT - orientação tutorial)

40h teórico-práticas; 5h práticas

% HORAS DE CONTACTO A DISTÂNCIA / % REMOTE CONTACT HOURS



ECTS

5

DOCENTE RESPONSÁVEL E RESPETIVA CARGA LETIVA NA UNIDADE CURRICULAR (PREENCHER O NOME COMPLETO):

Maria Assunção Gonçalves Duarte ? 24h

RESPONSIBLE ACADEMIC STAFF MEMBER AND LECTURING LOAD IN THE CURRICULAR UNIT (FILL IN THE FULLNAME):

Maria Assunção Gonçalves Duarte ? 24h

OUTROS DOCENTES E RESPETIVAS CARGAS LETIVAS NA UNIDADE CURRICULAR (PREENCHER O NOME COMPLETO):

Isabel Lucas ? 21h

OTHER ACADEMIC STAFF AND LECTURING LOAD IN THE CURRICULAR UNIT:

Isabel Lucas ? 21h

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM (CONHECIMENTOS, APTIDÕES E COMPETÊNCIAS A DESENVOLVER PELOS ESTUDANTES):

Compreender a implantação das ferramentas de IA nas redações; entender os conceitos básicos dos modelos de IA Generativa (LLMs), transformando-os em conhecimento capaz de ser articulado com os princípios fundamentais da criação de informação dentro e fora do ecossistema do jornalismo. Incentivar a consciência crítica sobre o impacto da IA através de exemplos de estudos de caso que colocam os alunos face a problemas complexos e fomentem a sua capacidade para tomar decisões estratégicas que beneficiem o seu papel como criador de informação. Compreender o papel do jornalismo científico como importante precursor do jornalismo de dados, não só explorando boas práticas de análise de dados, incluindo a utilização de ferramentas de IA, mas também trabalhando conceitos de design de informação (escrita e visual) capazes de disseminar conteúdo informativo sobre ciência que cativa as audiências e esteja cada vez mais protegido da apropriação como informação falsa.



LEARNING OUTCOMES OF THE CURRICULAR UNIT:

Understanding the role of the implementation of AI tools in newsrooms, the basic concepts of Generative AI Models (LLMs), and connecting this knowledge to the fundamental principles of information creation inside and outside the journalism ecosystem. The objective is to encourage critical awareness about the impact of AI using case study examples that describe real situations which enable students to face complex problems and foster the ability to make strategic decisions that benefit their role as information creators. Understand the role of science journalism as an important precursor of data journalism, not only by exploring good practices in data analysis, including the use of AI tools, but also by working on concepts of information design (written and visual) capable of disseminating information about science that is attractive and does not risk being appropriated as false information.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS:

1. O que é a IA, as suas diferentes tipologias e a sua história; qual é atualmente o papel da IA na produção de conteúdo informativo escrito e visual (produção, pesquisa, edição, confirmação de fontes, etc.) e que novas práticas está a criar. Aprofundar a dimensão ética e a responsabilização inerente ao uso da IA nas práticas jornalísticas: análise de estudos de caso, de artigos científicos e artigos sobre o tema. Explorar as oportunidades e os desafios da IA e avaliar como se transferem para as práticas sociais.
2. O jornalismo de ciência e a IA: as boas práticas para criar e transmitir informação sobre ciência; quais são as especificidades do tema ciência para o jornalismo (como é gerado o conhecimento científico; como funciona a publicação científica e a revisão por pares; etc.). Debate sobre práticas introduzidas pela IA nos diferentes géneros (notícia, entrevista, reportagem, crónica, etc.) e nas diferentes áreas de atuação (jornalismo económico, político, cultural, etc.).



SYLLABUS:

1. What is AI, different types and history; what is the current role of AI in the production of written and visual in an informational content (in production, research, editing, confirmation of sources, etc.) and what new practices is AI creating. Deepen the ethical dimension and accountability inherent in the use of AI in journalistic practices: analysis of case studies, scientific articles and texts on the subject. Explore the opportunities and challenges of AI for journalism and how both are transferred to social practices.
2. Science journalism and AI: what are considered good practices for creating and transmitting information about science; what are the specificities of the science topic for journalism (how is scientific knowledge generated; how scientific publishing and peer review work; etc.). Debate on the practices introduced by AI in different genres (news, interviews, reports, etc.) and in different areas of activity (economic, political, cultural journalism, etc.).

DEMONSTRAÇÃO DA COERÊNCIA DOS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS COM OS OBJETIVOS DA UNIDADE CURRICULAR:

Os objetivos de aprendizagem aliados aos conteúdos programáticos previstos, procuram criar uma perspetiva diferenciada sobre o papel da IA no jornalismo no sentido de equilibrar as promessas e valências tecnológicas a ela associadas com as implicações éticas que as práticas da sua utilização revelam. Esta perspetiva alavanca um maior entendimento da intersecção dinâmica entre evolução tecnológica e média noticioso permitindo aos alunos acompanhar as mudanças emergentes nesta área e também na própria profissão do jornalista.

DEMONSTRATION OF THE SYLLABUS COHERENCE WITH THE CURRICULAR UNIT'S OBJECTIVES:

The learning objectives, combined with the planned syllabus, seek to create a different perspective on the role of AI in journalism in order to balance the promises and strengths of technologies associated with it, with the ethical implications that the practices of its use reveal. This perspective leverages a greater understanding of the dynamic intersection between technological evolution and news media, allowing students to follow emerging changes in this area and also in the journalist profession itself.

METODOLOGIAS DE ENSINO:

A metodologia tem uma natureza teórica, que combina aulas expositivas com a apresentação, análise e discussão de textos, e que se combina com alguns exercícios práticos recorrendo a ferramentas de AI. O sistema de avaliação é contínuo de acordo com os seguintes critérios: participação nas aulas (25%); trabalho individual escrito/oral (25%), trabalho de grupo com apresentação oral (50%).



TEACHING METHODOLOGIES:

The methodology has a theoretical nature, which combines expository classes with the presentation, analysis and discussion of texts, and which is combined with some practical exercises using AI tools.

The assessment system is continuous according to the following criteria: class participation (25%), individual written/oral work (25%), group work with oral presentation (50%).

AVALIAÇÃO

A metodologia tem uma natureza teórica, que combina aulas expositivas com a apresentação, análise e discussão de textos, e que se combina com alguns exercícios práticos recorrendo a ferramentas de AI. O sistema de avaliação é contínuo de acordo com os seguintes critérios: participação nas aulas (25%). Trabalho individual escrito/oral (25%), trabalho de grupo com apresentação oral (50%).

EVALUATION

The methodology has a theoretical nature, which combines expository classes with the presentation, analysis and discussion of texts, and which is combined with some practical exercises using AI tools. The assessment system is continuous according to the following criteria: The evaluation system is continuous according to the following criteria: class participation (25%), individual written/oral work (25%), group work with oral presentation (50%).

DEMONSTRAÇÃO DA COERÊNCIA DAS METODOLOGIAS DE ENSINO COM OS OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM DA UNIDADE CURRICULAR:

As diferentes metodologias utilizadas tentam promover competências, cognitivas base: pensamento crítico que permite discutir e analisar documentos especializados e artigos científicos em sala de aula; criatividade e resolução de problemas na execução de exercícios práticos com recurso a ferramentas básicas de IA (Chat GPT, Microsoft Copilot, Claude, Google Bard, etc), raciocínio lógico e aprendizagem autónoma ao explorar no trabalho de grupo alguns dos tópicos abordados no programa e que tocam questões por ele propostas.



DEMONSTRATION OF THE COHERENCE BETWEEN THE TEACHING METHODOLOGIES AND THE LEARNING OUTCOMES:

The different methodologies used try to promote basic cognitive skills: critical thinking that allows students to discuss and analyze specialized documents and scientific articles in the classroom; creativity and problem solving in the execution of practical exercises using basic AI tools (Chat GPT, Microsoft Copilot, Claude, Google Bard or others), logical reasoning and autonomous learning when exploring in group work some of the topics covered in the program and that touch on issues proposed by themselves.



BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL:
MAIN BIBLIOGRAPHY:

- Amponsah, P. and Atianashie, A. (2024). Navigating the New Frontier: A Comprehensive Review of AI in Journalism. *Advances in Journalism and Communication*.
- Beckett, C. and Yaseen, M. (2023). A global survey of what news organizations are doing with AI. *Journalism Ai*.
- Bounegru, L. and Gray, J. (2021). *The Data Journalism Handbook*.
- Carlson, M. (2015). The Robotic Reporter. *Digital Journalism* 3(3): 416-431.
- Council of Europe (2023). Guidelines on the responsible implementation of artificial intelligence systems in journalism. Steering Committee on Media and Information Society (CDMSI).
- Diakopoulos, N. (2019). Automating the news: How algorithms are rewriting the media. Harvard University Press. 1-40.
- Lindgren, S. (2023). *Critical Theory of AI*. John Wiley and sons LTD.
- KSJ Science Editing Handbook. MIT Press
- Parratt, S. and & Pallares, M. R. (2024), Artificial intelligence in journalism: an automated news provider.
- Pasquale, F. (2015). *The black box society: The secret algorithms that control money and information*. Harvard University Press.
- Thurman, N., Lewis, S. C. and Kunert, J. (2019). Algorithms, Automation, and News, *Digital Journalism*, 7:8, 980-992
- UNESCO (2022). *Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence*
- Zuboff, S. (2019). *The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power*. PublicAffairs.
- Compilação de textos e vídeos retirados da atualidade dos meios de comunicação durante o semestre e que versam as temáticas do programa. Utilizados para trabalho de análise e debate em contexto de sala de aula. Compilation of texts and videos taken from current media outlets during the semester. This contents address the program's topics for debate and analysis work in a classroom context.



OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (ODS) / SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS (SDGs)

4 - Garantir o acesso à educação inclusiva, de qualidade e equitativa, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos / 4 - Ensure inclusive and equitable quality education and promote lifelong learning opportunities for all

9 - Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação / 9 - Build resilient infrastructure, promote inclusive and sustainable industrialization and foster innovation

16 - Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas a todos os níveis / 16 - Promote peaceful and inclusive societies for sustainable development, provide access to justice for all and build effective, accountable and inclusive institutions at all levels

17 - Reforçar os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável / 17 - Strengthen the means of implementation and revitalize the Global Partnership for Sustainable Development

OBSERVAÇÕES (assinalar sempre que a UC seja optativa)

OBSERVATIONS