

Integrative Literature Review

Teaching AI Ethics in Technical and Professional Communication: A Systematic Review

—NUPOOR RANADE (0000-0003-0661-3898) AND MARLY SARAVIA (0009-0005-5905-1309)

Abstract—Introduction: *This article presents the results of an integrative literature review on artificial intelligence (AI) literacy and AI ethics in technical and professional communication (TPC). The article demonstrates how these concepts have or have not been discussed and studied by the field. By analyzing the literature from adjacent fields and trade journals, this article sets groundwork for pedagogies and best practices that prepare technical and professional communicators to evaluate AI technologies using ethical perspectives.* **Research Methodology:** *We used the hermeneutic methodology to conduct a systematic literature review that allowed repeated cycles of searching, filtering, and interpretation across wide-ranging, interdisciplinary academic sources. Following this method to include and exclude sources resulted in a total of 32 articles that describe different case studies, frameworks, theories, and other pedagogical activities to incorporate AI ethics literacy in the curriculum.* **Results and Discussion:** *Recent trends within AI ethics education document and advocate for a redesign of educational programs and curricula. To be more intentional in adopting AI ethics in pedagogy, we propose a three-level framework (consisting of institutional, course and instruction levels) that can be aligned to include AI ethics literacy in course and program objectives and outcomes. By drawing from technical communication work on AI literacy and mapping other TPC work that can be utilized for teaching AI ethics, we recommend incorporating AI ethics in existing courses or new ones. We also list the challenges of choosing one approach over another.* **Conclusions and Further Research:** *A systematic approach to AI pedagogy can help TPC instructors use existing resources to help students use, understand, and evaluate AI technology in strategic ways. This research can be expanded to include new pedagogical approaches, and by drawing connections of AI ethics to specific TPC theory, especially social justice and audience analysis.*

Index terms—*AI ethics, course level, hermeneutic literature review, institutional level, instruction level AI literacy, literacy.*

整合性文献综述

在技术与专业传播中教授人工智能伦理：系统性综述

—NUPOOR RANADE (0000-0003-0661-3898) AND MARLY SARAVIA (0009-0005-5905-1309)

摘要

引言：本文展示了关于人工智能（AI）素养和人工智能伦理在技术与专业传播（TPC）领域的整合性文献综述的结果。本文展现了这些概念在该领域是否以及如何被讨论和研究过。通过分析来自相关领域以及行业期刊的文献，本文为旨在帮助技术与专业传播从业者从伦理的角度评估人工智能技术的教学法和最佳实践奠定了基础。**研究方法：**我们使用了解释学方法来进行系统性文献综述，即允许在广泛的跨学科的学术资源中循环反复地进行搜索、筛选和解读。遵从这一方法来囊括和排除来源，本文最终收集了 32 篇描述不同案例研究、框架、理论和其他教学活动的将人工智能伦理素养融入课程的文章。**结果和讨论：**人工智能伦理教育的最新趋势记录并提倡重新设计教育项目和课程。为了更有意识地将人工智能伦理融入教学，我们提出一个三层框架（包含院校、课程和教学层面），将人工智能伦理素养融入课程和项目目标和成果中。通过借鉴着眼于人工智能素养的技术传播研究并联系其他可用于教授人工智能伦理的技术与专业传播研究，我们推荐将人工智能伦理融入现有或者未来的课程中。我们还列出了选择一种而不是另一种方法的挑战。**结论和未来研究：**系统的人工智能教学法可以帮助技术和专业传播教师运用现有资源来帮助学生有策略地使用、理解和评估人工智能技术。本研究可以拓展到包含新的教学方法，通过建立人工智能伦理和技术与专业传播理论，特别是社会正义和受众分析的联系。

索引词：人工智能伦理，课程层面，解释性文献综述，院校层面，教学层面的人素养

—Translated by Chenxing Xie

Revisión Integradora de la Literatura

La enseñanza de la ética relacionada con IA en la comunicación técnica y profesional: Una revisión sistemática

—NUPOOR RANADE (0000-0003-0661-3898) Y MARLY SARAVIA (0009-0005-5905-1309)

Resumen—Introducción: Este artículo presenta los resultados de una revisión integradora de la literatura sobre la alfabetización en inteligencia artificial (IA) y la ética relacionada con la IA en comunicación técnica y profesional (CTP). El artículo señala de qué manera estos conceptos han sido (o no han sido) abordados y estudiados por los expertos en el área. Al analizar la literatura de áreas afines y revistas especializadas, este artículo sienta las bases para las pedagogías y mejores prácticas que preparan a los comunicadores técnicos y profesionales para evaluar las tecnologías a través de perspectivas éticas. **Metodología de investigación:** Utilizamos la metodología hermenéutica para realizar una revisión sistemática de la literatura que permitiera ciclos repetidos de búsqueda, selección e interpretación, utilizando fuentes académicas amplias e interdisciplinarias. Este método para incluir y excluir fuentes, arrojó un total de 32 artículos que describen diversos estudios de caso, marcos, teorías y otras actividades pedagógicas para incorporar la alfabetización en ética de IA al plan de estudios. **Resultados y análisis:** Tendencias recientes en la enseñanza de la ética en IA describen los programas y planes de estudio, y recomiendan su reestructuración. Para aumentar la intencionalidad al adoptar la ética en IA a la pedagogía, proponemos un marco de tres niveles (a nivel de institución, de curso y de instrucción) que se puedan alinear para adoptar la alfabetización en ética de IA a los objetivos y los resultados de clases y programas. Basándonos en el trabajo de comunicación técnica en la alfabetización en IA y mapeando otros trabajos de CTP que pueden ser utilizados para la enseñanza de la ética en IA, recomendamos incorporar la ética en IA en los cursos existentes o en los nuevos. Además, enumeramos los retos que plantea la elección de un enfoque por sobre otro. **Conclusión e investigación adicional:** Con un enfoque sistemático en la pedagogía en IA, los profesores de CTP pueden utilizar recursos existentes para ayudar a los alumnos a utilizar, entender y evaluar la tecnología IA de manera estratégica. Además, estas investigaciones se pueden ampliar para incorporar nuevos enfoques pedagógicos y enlazar la ética en IA a la teoría de CTP, sobre todo en la justicia social y el análisis del público meta.

Términos índices—Ética en IA, nivel de curso, revisión hermenéutica de la literatura, nivel institucional, nivel instruccional, alfabetización en IA, alfabetización.

—Translated by Julie Henderson