



PROGRAMA DE ASIGNATURA		
1. Nombre de la Actividad Curricular Ciencias Sociales, Inteligencia Artificial y sociedad: horizontes de reflexión e investigación.		
2. Nombre de la Actividad Curricular en Inglés Social Sciences, Artificial Intelligence and society: horizons of reflection and research		
3. Área a la que corresponde la Actividad Curricular Electivo de especialidad		
4. Descripción de la Actividad Curricular El curso tiene como objetivo presentar y discutir un conjunto de antecedentes relacionados con el desarrollo actual de la Inteligencia Artificial, su incidencia en la sociedad, y algunos de los desafíos que esto trae para el desarrollo y quehacer de las ciencias sociales.		
5. Nombre Completo del Docente(s) Responsable(s) Juan Enrique Opazo Marmentini		
6. Unidad Académica / organismo de la unidad académica que lo desarrolla Facultad de Ciencias Sociales / Departamento de Sociología		
7. Semestre Académico en que se dicta Ciclo de Profundización		
8. Ámbito Investigación / Intervención		
9. Horas de trabajo	Horas semanales de trabajo presencial	Horas semanales de trabajo no presencial
SCT	3	3
11. Número de Créditos SCT – Chile 4 créditos		



12. Requisitos	Teoría sociológica clásica; Análisis de información cualitativa; Estadística correlacional; Estrategias de investigación cuantitativa.
13. Propósito general del curso	El objetivo de este curso es discutir y reflexionar acerca de la relación entre los avances recientes de la IA (en tanto tecnología específica) y su incidencia en la sociedad, desde el punto de vista de las ciencias sociales, en términos de sus fundamentos, desarrollo y perspectivas de investigación.
14. Competencias	<p>1a Delimitar, conceptualizar y analizar diversos objetos de investigación social, con especial énfasis en aquellos relacionados con los procesos de transformación del país y Latinoamérica</p> <p>1b Conocer distintas corrientes teóricas de la sociología</p> <p>1e Transmitir los conocimientos derivados de la práctica investigativa, así como aquellos adquiridos durante el proceso formativo.</p>
15. Subcompetencias	<p>1.1 Comprender los principales procesos históricos que se encuentran a la base de la aparición y consolidación de la sociedad moderna, así como la relación que con ellos guarda el surgimiento y desarrollo de las ciencias sociales en general, y de la sociología en particular.</p> <p>1.3 Manejar un conjunto de paradigmas y enfoques teóricos generados en América Latina, que han procurado explicar el desarrollo de nuestras sociedades, destacando sus aportes críticos y de problematización de la realidad.</p> <p>1.5 Comunicar los saberes disciplinares de manera pertinente a las características de distintos contextos y audiencias, utilizando diversas estrategias y formatos.</p>

16. Resultados de Aprendizaje

- 1) Los/as estudiantes serán capaces de discutir sobre el quehacer de las ciencias sociales a la luz de transformaciones institucionales de orden científico tecnológico.
- 2) Los/as estudiantes podrán identificar los orígenes, temporalidad y los desarrollos generales de la Inteligencia Artificial como tecnología específica.
- 3) Los/as estudiantes serán capaces de presentar propuestas de reflexión e investigación desde las ciencias sociales, en torno a los eventuales impactos de la IA en la sociedad actual.

17. Saberes / Contenidos

UNIDAD I: Las ciencias sociales y el desarrollo científico tecnológico

- I.1 Perspectivas sobre el origen y el sentido de las ciencias sociales
- I.2 Ser humano, técnica y desarrollo tecnológico: planteamientos clásicos
- I.3 Sociedad, ciencia y tecnología, conceptualizaciones críticas
- I.4 El estudio de la tecnología desde las ciencias sociales
- I.5 La IA entre el imaginario, los MCM y la ciencia ficción.

UNIDAD II: Inteligencia Artificial, fundamentos, historia, incidencia y proyecciones.

- II.1 Conceptualizaciones sobre la IA
- II.2 Historia de la IA: etapas, logros y trabas
- II.3 La IA en la actualidad: la Inteligencia Artificial Generativa (IAG) como desarrollo tecnológico específico
- II.4 La IAG y su incidencia en el ámbito laboral
- II.5 La IAG y su incidencia en el ámbito educacional

UNIDAD III: Procesos de investigación en IA y autorreflexión de las ciencias sociales

- III.1 La IA y el poder
- III.2 La IA y los problemas éticos
- III.3 Investigaciones sobre IA en nuestro medio y sus resultados
- III.4 Los avances e impactos de la IA (IAG) y los desafíos conceptuales y metodológicos para las ciencias sociales.

18. Metodología

Este curso se constituye como un **Seminario de Discusión**. Por ello la participación activa de tod@s l@s participantes resulta indispensable. Para cada sesión es fundamental la lectura previa de documentos, papers o la realización de otras actividades como análisis de material gráfico y/o audiovisual, elaboración de respuestas a preguntas o dispositivos específicos, revisión crítica de reportajes, presentación de casos, entre otras.

19. Evaluación

El curso consta de 2 evaluaciones:

a) Un perfil de investigación y/o intervención, en un ámbito relevante que vincule los avances en la IA y sus eventuales impactos en nuestra sociedad. En este perfil se incluyen los antecedentes, el marco conceptual, pregunta de investigación/intervención y la estrategia metodológica (10 – 12 páginas). (Ponderación en la nota final: 30%).

Sobre la base de la retro alimentación a este primer ejercicio, se realiza una segunda entrega al final del curso:

b) Propuesta de investigación y/o intervención completa (10 – 15 páginas). (ponderación en la nota final: 70%).

20. Requisitos de aprobación

Para aprobar este curso se debe: i) Obtener nota 4,0 o superior en el promedio de las 2 evaluaciones parciales y ii) haber realizado las dos evaluaciones parciales señaladas. De no ser así, el/la estudiante deberá dar un examen relativo a contenidos de clases y toda la bibliografía obligatoria revisada en el curso.

21. Palabras Clave

Ciencias sociales, ciencia y técnica, inteligencia artificial, sociedad actual.

22. Bibliografía Obligatoria.¹

Se determinará una actividad eje por sesión que debe ser realizada por tod@s. Esta puede ser la lectura de un texto, el análisis de casos.

Primera sesión: Contextualización del curso, presentación del Programa, acuerdo de trabajo, conversación sobre inquietudes de los/as estudiantes.

Primera Unidad

Sesión 1: Origen y sentido de las ciencias sociales

Apuntes introductorios sobre el origen y sentido de las ciencias sociales en función del cambio tecnológico.

Sesión 2: Ser humano, técnica y desarrollo tecnológico: planteamientos clásicos.

¹ Los textos y/o actividades son tentativos y están sujetos a cambios que dependerán de la marcha y el funcionamiento del seminario de discusión.



Discusión de formulaciones de: M. Heidegger, O. Spengler, J. Ortega y Gasset, L. Mumford, J. Ellul, G. Simondon.

Sesión 3: Sociedad, ciencia y tecnología, conceptualizaciones críticas.

Discusión sobre planteamientos de H. Marcuse, J. Habermas, D. Haraway y B. Latour.

Sesión 4: El estudio de la tecnología desde las ciencias sociales.

Callon, Michel (2012) Society in the Making: The Study of Technology as a Tool for Sociological Analysis. En Bijker, Wiebe et al (ed.) (2012) The Social Construction of Technological Systems. New Directions in the Sociology and History of Technology. MIT Press. (pp. 77-97).

Sesión 5: La IA entre el imaginario, los MCM y la ciencia ficción.

Reflexiones sugeridas a las ciencias sociales por películas / series (Blade Runner (1982); Her (2013); Ex Machina (2014); "Be Right Back" (2013 capítulo serie Black Mirror); Kubra (2024)).

Segunda Unidad

Sesión 6: Conceptualizaciones sobre la IA.

De Spiegeleire, Stephan, Matthijs Maas and Tim Sweijs (2017) WHAT IS ARTIFICIAL INTELLIGENCE? Hague Centre for Strategic Studies (2017) Stable URL: <http://www.jstor.com/stable/resrep12564.7>.

Sesión 7: Historia de la IA: etapas, logros y trabas.

Sigman, Mariano y Santiago Bilinkis (2023) Artificial. La nueva inteligencia y el contorno de lo humano. Cap I y II (pp.7-31). Editorial Debate.

Sesión 8: La IA en la actualidad: IAG como desarrollo tecnológico específico

Opazo, Juan Enrique (2023) Los avances en Inteligencia Artificial y sus implicancias para la sociedad y la educación actuales. Revista Análisis del Año 2023, Departamento de Sociología. Facultad de Ciencias Sociales, U. de Chile. (pp. 81 – 104).

Sesión 9: La IAG y su incidencia en el ámbito laboral

Paweł Gmyrek, Hernan Winkler, Santiago Garganta (2024) Buffer or Bottleneck? Employment Exposure to Generative AI and the Digital Divide in Latin America. ILO Working Paper 121.

Sesión 10: La IAG y su incidencia en el ámbito educacional

UNESCO (2023) Harnessing the Era of Artificial Intelligence in Higher Education. A Primer for Higher Education Stakeholders.

Tercera Unidad

Sesión 11: La IA y el poder

Rikap, Cecilia (2023) Inteligencia artificial: reemplazo, hibridación... ¿progreso? Revista Nueva Sociedad N°307, septiembre-octubre de 2023, ISSN: 0251-3552, <www.nuso.org>.

Sesión 12: La IA y los problemas éticos

Joachim von Braun, Margaret S. Archer, Gregory M. Reichberg and Marcelo Sánchez Sorondo (2021) AI, Robotics, and Humanity: Opportunities, Risks, and Implications for Ethics and Policy. In: Robotics, AI, and Humanity, Science, Ethics, and Policy. Ed. Springer. (pp. 2 – 13).

Sesión: 13 Investigaciones sobre IA en nuestro medio y sus resultados

Sesión: 14 Los avances en IA (IAG) y los desafíos conceptuales para las ciencias sociales

23. Bibliografía Complementaria

Libros

Ellul, Jaques (1964 [1954]) *The technological society*. Vintage Books. NY.

Habermas, Jurgen (1992) *Ciencia y técnica como ideología*. Editorial Tecnos.

Haraway, Donna (1995) *Ciencia, cyborgs y mujeres. La reinención de la naturaleza*

Heidegger, Martin (1997) *La pregunta por la técnica*. En: *Filosofía, ciencia y técnica*. Editorial Universitaria. Santiago de Chile.

Marcuse, Herbert (1993 [1964]) *El hombre unidimensional*.

Mumford, Lewis (1992 [1931]) *Técnica y civilización*. Alianza Editorial. Buenos Aires, Argentina.

Ortega y Gasset, José (1964 [1933]) *Meditación de la técnica*. En Ortega y Gasset, José, *Obras completas, Tomo V (1933-1941)*. Revista de Occidente.



https://monoskop.org/images/d/d4/Ortega_y_Gasset_Jose_1939_1964_Meditacion_de_la_tecnica.pdf.

Simondon, Gilbert (2007 [1958]) El modo de existencia de los objetos técnicos. Prometeo Libros, Buenos Aires.

Spengler, Oswald (1931) El hombre y la técnica. 0 Spengler, Oswald El hombre y la técnica.pdf

Von Braum, J. Joachim von Braun, Margaret S. Archer, Gregory M. Reichberg and Marcelo Sánchez Sorondo (2021) Robotics, AI, and Humanity, Science, Ethics, and Policy. Ed. Springer

UNESCO (2018) Inteligencia artificial Promesas y amenazas.

UNESCO (2023) ChatGPT e Inteligencia Artificial en la educación superior. Guía de inicio rápido.

Wajcman, Judy (2010) Feminist theories of technology. Cambridge Journal of Economics, January 2010, Vol. 34, No. 1 (pp. 143-152). Published by: Oxford University Press Stable URL: <https://www.jstor.org/stable/24232027>

Estudios e Investigaciones

Alshater, Muneer, Exploring the Role of Artificial Intelligence in Enhancing Academic Performance: A Case Study of ChatGPT (December 26, 2022). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=4312358> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4312358> 1

Amos Azaria. ChatGPT Usage and Limitations. 2022. fahal-03913837f. HAL Id: hal-03913837 <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-03913837> Preprint submitted on 27 Dec 2022.

Baidoo-Anu, David and Owusu Ansah, Leticia, Education in the Era of Generative Artificial Intelligence (AI): Understanding the Potential Benefits of ChatGPT in Promoting Teaching and Learning (January 25, 2023). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=4337484> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4337484>.

ChatGPT and Journal of International Affairs Source (2022) OPENAI'S CHATGPT AND THE PROSPECT OF LIMITLESS INFORMATION Author(s). Journal of International Affairs, Fall/Winter 2022, Vol. 75, No. 1, INSECURITIES: THE 75TH ANNIVERSARY ISSUE · 1947-2022 (Fall/Winter 2022), pp. 379-386 Published by: Journal of International Affairs Editorial Board Stable URL: <https://www.jstor.org/stable/10.2307/27203141>

Choi, Jonathan H. and Hickman, Kristin E. and Monahan, Amy and Schwarcz, Daniel B., ChatGPT Goes to Law School (January 23, 2023). Minnesota Legal Studies Research Paper



No. 23-03, Available at
SSRN: <https://ssrn.com/abstract=4335905> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4335905>

Corey Anton (2023) Probing CHAT GPT: A Media Ecology Writing Sampler Vol 3 No 1 (Spring 2023) Online: jps.library.utoronto.ca/index.php/nexj Visit our WebBlog: newexplorations.net. 3

Cotton, D., Cotton, P., & Shipway, J. R. (2023, January 10). Chatting and Cheating. Ensuring academic integrity in the era of ChatGPT. <https://doi.org/10.1080/14703297.2023.2190148>.

De Spiegeleire, Stephan, Matthijs Maas and Tim Sweijts (2017) WHAT IS ARTIFICIAL INTELLIGENCE? Hague Centre for Strategic Studies (2017) Stable URL: <http://www.jstor.com/stable/resrep12564.7>. This content downloaded from 181.43.202.113 on Wed, 29 Mar 2023 17:58:07 UTC.

Deng, Jianyang and Yijia Lin (2022) The Benefits and Challenges of ChatGPT: An Overview Frontiers in Computing and Intelligent Systems ISSN: 2832-6024 | Vol. 2, No. 2, 2022 81.

Eloundou, Tyna, Sam Manning, Pamela Mishkin and Daniel Rock (2023) GPTs are GPTs: An Early Look at the Labor Market Impact Potential of Large Language Models. arXiv:2303.10130v4 [econ.GN] 23 Mar 2023. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2303.10130>.

Etzioni, A. and Oren Etzioni (2017) Should Artificial Intelligence Be Regulated? Source: Issues in Science and Technology. Summer 2017, Vol. 33, No. 4 (SUMMER 2017), pp. 32-36 Published by: University of Texas at Dallas Stable URL: <https://www.jstor.org/stable/44577330>.

Felten, E., Manav Raj and Robert Seamans () How will Language Modelers like ChatGPT Affect Occupations and Industries? arXiv:2303.01157 [econ.GN]. <https://arxiv.org/abs/2303.01157>.

Floridi, Luciano Massimo Chiriatti (2020) GPT-3: Its Nature, Scope, Limits, and Consequences Minds and Machines 30:681–694 <https://doi.org/10.1007/s11023-020-09548-1> 1 3.

Gao Catherine A., Frederick M. Howard, Nikolay S. Markov, Emma C. Dyer, Siddhi Ramesh, Yuan Luo, Alexander T. Pearson (2022) Comparing scientific abstracts generated by ChatGPT to original abstracts using an artificial intelligence output detector, plagiarism detector, and blinded human reviewers. bioRxiv 2022.12.23.521610; doi: <https://doi.org/10.1101/2022.12.23.521610>.

Gilson, Aidan, Conrad Safranek, Thomas Huang, Vimig Socrates, Ling Chi, R, Andrew Taylor, David Chartash (2022) How Does ChatGPT Perform on the Medical Licensing Exams? The



Implications of Large Language Models for Medical Education and Knowledge Assessment. medRxiv 2022.12.23.22283901; doi: <https://doi.org/10.1101/2022.12.23.22283901>.

Goldman, Daniel (2023) A Stateful Multi-Context Aware Design Using OpenAI's GPT (Towards Digital Sentience).

Guo, Biyang, Xin Zhang, Ziyuan Wang, Minqi Jiang, Jinran Nie, Yuxuan Ding, Jianwei Yue, Yupeng Wu (2023) How Close is ChatGPT to Human Experts? Comparison Corpus, Evaluation, and Detection. arXiv:2301.07597v1 [cs.CL] 18 Jan 2023.

Lombardo, Gabi (2022) The AI industry and regulation: time for implementation? Chapter Title. Ron Iphofen, Dónal O'Mathúna: Interdisciplinary and International Research Book Editor(s): Published by: Bristol University Press, Policy Press. (2022) Stable URL: <https://www.jstor.org/stable/j.ctv2tbwqd5.15>,

24. Recursos Web

25. Programación por sesiones (se deduce claramente del punto 22)