



FACULTAD DE CIENCIAS

CURSO DE POSTGRADO

Nombre del curso	Comunicación Oral, Ciencia e Interdisciplina
Tipo de curso (Obligatorio, Electivo, Seminario)	Electivo
N° de horas totales (Presenciales + No presenciales)	81
N° de Créditos	3 (son 5 créditos para pregrado)
Fecha de Inicio - Término	SEGUNDO SEMESTRE 2025
Días / Horario	Jueves 18.00-19.30 hrs
Lugar donde se imparte	Facultad de Ciencias
Profesor Coordinador del curso	Víctor Muñoz, Leslie Jiménez
Profesores Colaboradores o Invitados	
Descripción del curso	Curso electivo para Postgrado PRERREQUISITOS: Ninguno
Objetivos	Este curso apunta principalmente a desarrollar la habilidad de comunicación oral de la ciencia a través de sus métodos y la interdisciplina. En particular, tiene como propósito entregar herramientas para exponer y dialogar sobre ideas científicas oralmente, de forma clara y efectiva, con diversas audiencias. Para ello, además de utilizar las técnicas y tecnologías adecuadas para comunicar información a un determinado público, es necesario contar con conocimientos de teoría de comunicación científica, comunicación no verbal y lenguaje corporal, además de considerar el público objetivo, ser capaz de argumentar, de escuchar de manera crítica, autocrítica y con énfasis en la igualdad de género. Este curso tributa principalmente a la competencia sello de la universidad de Chile que se relaciona con la capacidad de comunicación entendida como una práctica situada que visibiliza identidades individuales y colectivas de las y los participantes. Precisamente tributa a la <i>capacidad de comunicarse en contextos académicos, profesionales y sociales</i>. Las otras competencias a las que tributa son la <i>capacidad de pensamiento crítico y autocrítico</i> y el <i>compromiso con la igualdad de género y no discriminación</i>. Adicionalmente, se propone el desafío de comunicar ciencia considerando contextos interdisciplinarios. Para ello, se emplean ejemplos provenientes de

	la Física y la Matemática, aprovechando sus múltiples conexiones e integración históricas y disciplinares, sus diversas relaciones con otras disciplinas científicas, con las artes y la cultura. Se espera que las y los estudiantes desarrollen habilidades para presentar ideas de manera efectiva, con lenguaje adecuado al público objetivo, utilizando técnicas y estilos que faciliten la comprensión de temas científicos, teniendo en cuenta contextos interdisciplinares y el principio de igualdad de género.
Contenidos	- <i>Comunicación no verbal. Lenguaje corporal, gestos, expresión facial, postura, presentación personal, uso del espacio.</i> - <i>Teoría de la comunicación de la ciencia: la tríada y distintos formatos para comunicar.</i> - <i>Modelos y AEIOU de la comunicación de la ciencia.</i> - <i>Reinvención del texto.</i> - <i>Uso de la voz. Tono, volumen y velocidad.</i> - <i>Soposte gráfico. Estructura de diapositivas. Gráficos, imágenes.</i> - <i>Soposte gráfico: Color, diseño, animaciones.</i> - <i>Nuevos medios como formato: podcast y redes sociales.</i> - <i>Presentaciones breves. Pitch.</i> - <i>Cómo preparar una exposición y contestar preguntas.</i> - <i>Ciencia: de la polimatía a la especialización</i> - <i>Ciencia como herramienta</i> - <i>Una historia de dos disciplinas: el caso de Física y Matemática</i> - <i>Física y Matemática inspirada por otras disciplinas</i> - <i>De la especialización a la interdisciplina</i> - <i>Rigor e imprecisión</i>
Modalidad de evaluación	<i>La evaluación se realizará a través de la creación de productos de comunicación de temáticas científicas, en los cuales se pongan en práctica los tópicos revisados en el curso, considerando las variables de comunicación oral y de comunicación de Ciencia con perspectiva interdisciplinar.</i> ● <i>Episodio de un podcast 25%</i> ● <i>Historia en torno a la ciencia contada en 1 min de manera audiovisual 25%</i> ● <i>Pitch científico: cuéntanos tu investigación o tema de tu interés en 3 minutos 25%</i> ● <i>Vinculación con el medio: video para público no científico, tema definido por una problemática o desafío de una comunidad dada 25%</i>
Bibliografía	- Burns, T. W., O'Connor, D. J., & Stocklmayer, S. M. (2003). Science communication: a contemporary definition. <i>Public understanding of science</i>, 12(2), 183-202. - Capozucca, A. (2018). Public engagement, storytelling and complexity in maths communication. - Lindbergh Christensen, L. (2007). The Hands-On Guide For Science Communicators. Springer. https://doi.org/10.1007/978-0-387-49960-4

	- Bucchi, M. and Trench, B. (2021). 'Rethinking science communication as the social conversation around science'. JCOM 20(03), Y01. https://doi.org/10.22323/2.20030401 Recomendada: - Osborne J., Monk M. (2000), Good Practice in Science Teaching: What Research Has to Say. Open University Press. - Lesen, A. E., Rogan, A., & Blum, M. J. (2016). Science communication through art: objectives, challenges, and outcomes. <i>Trends in Ecology & Evolution</i>, 31(9), 657-660. - Frodeman, R. (2014). Interdisciplinarity, communication, and the limits of knowledge. En O'Rourke, M., Crowley, S., Eigenbrode, S. D., & Wulfhorst, J. D. (Eds.), Enhancing communication & collaboration in interdisciplinary research (pp. 103–116). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications, Inc. https://doi.org/10.4135/9781483352947.n6 - Holbrook, J. B. (2013). What is interdisciplinary communication? Reflections on the very idea of disciplinary integration. <i>Synthese</i>, 190(11), 1865–1879. https://doi.org/10.1007/s11229-012-0179-7 - Kuhn, T. S. (1971). La estructura de las revoluciones científicas [traducción Agustín Contin]. México: Fondo de Cultura Económica. - Lakoff, G. y Johnson, M. (1980). The metaphors we live by. Chicago, IL: University of Chicago Press. -Hartkopf, A. M., & Henning, E. (Eds.). (2022). <i>Handbook of Mathematical Science Communication</i> (Vol. 3). World Scientific. https://www.worldscientific.com/worldscibooks/10.1142/12747#t=aboutBook - Jiménez, Leslie. y Rojas-Molina, Constanza (2023). La gran aventura del conocimiento. Editorial Planeta. https://www.planetadelibros.cl/libro-la-gran-aventura-del-conocimiento/374245 -Holliman, R. (2005). An introduction to communicating science. https://www.researchgate.net/publication/242513678_An_introduction_to_communicating_science
--	---