



1821 Universidad de Buenos Aires

Resolución Consejo Directivo

Número:

Referencia: EX-2024-07030470- -UBA-DMESA#FCEN - POSTGRADO - Sesión
12/05/2025

VISTO:

La nota presentada por la Dirección del Departamento de Ciencias de la Atmósfera y los Océanos, mediante la cual eleva la información del curso de posgrado **Fundamentos del Cambio Climático: Causas, Impactos y Proyecciones** (DOC8800980) para el año 2025,

CONSIDERANDO:

lo actuado por la Comisión de Doctorado,

lo actuado por la Comisión de Presupuesto y Administración,

lo actuado por este Cuerpo en la sesión realizada el día 12 de mayo de 2025,

en uso de las atribuciones que le confiere el Artículo 113° del Estatuto Universitario,

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD

DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

RESUELVE:

ARTÍCULO 1º: Aprobar el dictado del curso de posgrado **Fundamentos del Cambio Climático: Causas, Impactos y Proyecciones** (DOC8800980) de 80 horas de duración, que será dictado por la Dra. Inés Camilloni.

ARTÍCULO 2º: Aprobar el programa del curso de posgrado **Fundamentos del Cambio Climático: Causas, Impactos y Proyecciones** (DOC8800980) que como anexo forma parte de la presente Resolución, para su dictado durante el cuarto bimestre de 2025.

ARTÍCULO 3º: Aprobar un puntaje máximo de cuatro (4) puntos para la Carrera de Doctorado.

ARTÍCULO 4º: Establecer un arancel de **CATEGORÍA MEDIA**, estableciendo que dicho arancel estará sujeto a los descuentos y exenciones estipulados mediante la Resolución CD N.º 1072/19. Disponer que los fondos recaudados ingresen en la cuenta presupuestaria habilitada para tal fin, y sean utilizados de acuerdo a la Resolución 072/03.

ARTÍCULO 5º: Disponer que, de no mediar modificaciones en el programa, la carga horaria y el arancel, el presente Curso de Posgrado tendrá una vigencia de cinco (5) años a partir de la fecha de la presente Resolución.

ARTÍCULO 6º: Comuníquese a todos los Departamentos Docentes, a la Dirección de Estudiantes y Graduados, a la Dirección de Movimiento de Fondos, a la Dirección de Presupuesto y Contabilidad, a la Biblioteca de la FCEyN y a la Secretaría de Posgrado con copia del programa incluida. Cumplido, pase ATMOSFERA#FCEN y resérvese.

ANEXO

PROGRAMA

1. Causas de la variabilidad y el cambio climático

Variaciones de la órbita terrestre. Variación de la radiación del Sol. Movimientos orogénicos y desplazamientos continentales. Vulcanismo. Composición química de la atmósfera. Aerosoles. Cambio de uso del suelo. Variabilidad interna. Feedbacks.

2. Cambios observados en el sistema climático durante el período instrumental

Tendencias en la concentración atmosférica de gases de invernadero. Tendencias en la temperatura del mar y del aire sobre continentes y océanos. Tendencias de la temperatura troposférica y estratosférica. Cambios en el ciclo hidrológico.

3. Atribución del cambio climático

El problema de la atribución de las señales climáticas. Contribuciones relativas de la variabilidad solar, los volcanes, los efectos antropogénicos de los aerosoles y los gases de efecto invernadero.

4. Escenarios climáticos futuros

Modelos climáticos globales. Metodologías de elaboración de escenarios climáticos por horizontes temporales y umbrales de calentamiento. Fuentes de incertidumbre.

5. Impactos del cambio climático

Conceptos de vulnerabilidad y adaptación. Impactos sobre diferentes sectores.

6. El cambio climático en Argentina

Variabilidad y cambio climático observado. Impactos. Escenarios climáticos futuros. Aspectos institucionales y políticos. Inventario de emisiones y posibilidades de mitigación.

BIBLIOGRAFIA

Barros, V., J. Boninsegna, I. Camilloni, M. Chidiak, G. Magrin and M. Rusticucci, 2015: Climate change in Argentina: trends, projections, impacts and adaptation. *WIREs Climate Change* 6, 151-169. 2015.

Barros, V. y Camilloni, I. 2016. La Argentina y el cambio climático: de la física a la política. Ed. EUDEBA.

Forster, P. et al. 2024: Indicators of Global Climate Change 2023: annual update of key indicators of the state of the climate system and human influence. *ESSD*, 16, 2625-2658.

Hoegh-Guldberg, O., D. Jacob, M. Taylor, T. Guillén Bolaños, M. Bindi, S. Brown, I. Camilloni, A. Diedhiou, R. Djalante, K. Ebi, F. Engelbrecht, J. Guiot, Y. Hijioka, S. Mehrotra, C. W. Hope, A.J. Payne, H.-O. Pörtner, S.I. Seneviratne, A. Thomas, R. Warren, G. Zhou, 2019: The human imperative of stabilizing global climate change at 1.5°C. *Science* 365, 6459. DOI: 10.1126/science. aaw6974-

IPCC, 2021: Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Masson-Delmotte, V., P. Zhai, A. Pirani, S.L. Connors, C. Péan, S. Berger, N. Caud, Y. Chen, L. Goldfarb, M.I. Gomis, M. Huang, K. Leitzell, E. Lonnoy, J.B.R. Matthews, T.K. Maycock, T. Waterfield, O. Yelekçi, R. Yu, and B. Zhou (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, 2391 pp.

IPCC, 2023: Summary for Policymakers. In: Climate Change 2023: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change; Core Writing Team; Lee, H.; Romero, J., Eds.; IPCC, Geneva, 2023. <https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/>.

Mc Guffie, K. and A. Henderson-Sellers. A Climate Modelling Primer. Third Edition. Wiley. 2005

Trewin, B.; Cazenave, A.; Howell, S. et al., 2021: Headline Indicators for Global

Climate Monitoring. *Bulletin of the American Meteorological Society* 101 (1), E20-E37.
<https://doi.org/10.1175/BAMS-D-19-0196.1>.

WMO, 2024: *United in Science 2024*. <https://library.wmo.int/records/item/69018-united-in-science-2024>