



.UBA40[∞]
AÑOS DE
DEMOCRACIA

Resolución Consejo Directivo

Número:

Referencia: EX-2023-01973910- -UBA-DMESA#FCEN - POSTGRADO - Sesión
11/12/2023

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
Seminario de Oceanografía (DOC8800589) para el año 2024,

CONSIDERANDO:

lo actuado por la Comisión de Doctorado,

lo actuado por este Cuerpo en la sesión realizada el día 11 de diciembre de 2023,

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 1°: Aprobar el dictado del curso de posgrado **Seminario de Oceanografía (DOC8800589)** de 128 horas de duración, que será dictado por el Lic. Alberto R. Piola, con la colaboración del Dr. Nicolás Alejandro Lois.

ARTÍCULO 2°: Aprobar el programa del curso de posgrado **Seminario de Oceanografía (DOC8800589)** que como anexo forma parte de la presente Resolución, para su dictado en el primer cuatrimestre de 2024.

ARTÍCULO 3°: Aprobar un puntaje máximo de cinco (5) puntos para la Carrera del Doctorado.

ARTÍCULO 4°: Establecer un arancel de **CATEGORÍA 4**, 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 5°: 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 6°: Comuníquese a todos los Departamentos Docentes, a la Dirección de Estudiantes y Graduados, 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

Se asignarán artículos científicos recientes de interés para el desarrollo de los temas de investigación de los alumnos inscriptos para su presentación en clase. Se fomentará la amplia discusión de los temas presentados y se incentivará la discusión transversal entre los mismos, enfatizando las metodologías empleadas y los puntos en común entre los mismos. Al iniciar el cuatrimestre cada alumno presentó su plan de tesis para la discusión en clase. En función de los intereses de dichos planes se elaborará la nómina de artículos a discutir durante el cuatrimestre. Los artículos serán presentados por equipos de dos o tres alumnos de diferentes disciplinas. Los alumnos inscriptos en este cuatrimestre son de especialidades diversas, oceanografía física, biología marina y ciencias de la atmósfera.

BIBLIOGRAFÍA

Dunstan, P.K., Foster, S.D., King, E., Risbey, J., O'Kane, T.J., Monselesan, D., Hobday, A.J., Hartog, J.R. and Thompson, P.A., 2018. Global patterns of change and variation in sea surface temperature and chlorophyll a. *Scientific Reports*, 8(1), pp.1-9.

Presentación Invitada Dani Risaro - SHN/UBA

Las variaciones de largo plazo de la temperatura superficial del mar y su impacto en la distribución superficial de clorofila en la plataforma patagónica

Byju, P., Dommenget, D. and Alexander, M.A., 2018. Widespread reemergence of sea surface temperature anomalies in the global oceans, including tropical regions forced by reemerging winds. *Geophysical Research Letters*, 45(15), pp.7683-7691.

Lévy, M., Ferrari, R., Franks, P.J., Martin, A.P. and Rivière, P., 2012. Bringing physics to life at the submesoscale. *Geophysical Research Letters*, 39(14)

Brink, K. H. 2016. Cross-shelf exchange. *Annual Review of Marine Science*, 8, 59-78.

Ruiz-Castillo, E., Sharples, J., Hopkins, J. and Woodward, M., 2019. Seasonality in the cross-shelf physical structure of a temperate shelf sea and the implications for nitrate supply. *Progress in Oceanography*, 177, p.101985.

Wernberg, T., Bennett, S., Babcock, R.C., De Bettignies, T., Cure, K., Depczynski, M.,

Dufois, F., Fromont, J., Fulton, C.J., Hovey, R.K. and Harvey, E.S., 2016. Climate-driven regime shift of a temperate marine ecosystem. *Science*, 353(6295), pp.169-172.

Gruber, N., Clement, D., Carter, B.R., Feely, R.A., Van Heuven, S., Hoppema, M., Ishii, M., Key, R.M., Kozyr, A., Lauvset, S.K. and Monaco, C.L., 2019. The oceanic sink for anthropogenic CO₂ from 1994 to 2007. *Science*, 363(6432), pp.1193-1199.

Presentación Invitada Elbio Palma – UNS/IADO/CONICET- Modelado Numérico Oceánico

Morioka, Y., Doi, T., Storto, A., Masina, S. and Behera, S.K., 2018. Role of subsurface ocean in decadal climate predictability over the South Atlantic. *Scientific reports*, 8(1), pp.1-12.

Flombaum, P., Wang, W.L., Primeau, F.W. and Martiny, A.C., 2020. Global picophytoplankton niche partitioning predicts overall positive response to ocean warming. *Nature Geoscience*, 13(2), pp.116-120.

Presentación Invitada Pedro Flombaum – CIMA/UBA/CONICET- Fitoplancton en el contexto del cambio climático

Amaya, D.J., Miller, A.J., Xie, S.P. and Kosaka, Y., 2020. Physical drivers of the summer 2019 North Pacific marine heatwave. *Nature communications*, 11(1), pp.1-9.

Davidson, K., Gilpin, L.C., Pete, R., Brennan, D., McNeill, S., Moschonas, G. and Sharples, J., 2013. Phytoplankton and bacterial distribution and productivity on and around Jones Bank in the Celtic Sea. *Progress in oceanography*, 117, pp.48-63.

Dalpadado, P., Arrigo, K.R., van Dijken, G.L., Skjoldal, H.R., Bagøien, E., Dolgov, A., Prokopchuk, I. and Sperfeld, E., 2020. Climate effects on temporal and spatial dynamics of phytoplankton and zooplankton in the Barents Sea. *Progress in Oceanography*, p.102320.

Falkowski, P.G., Flagg, C.N., Rowe, G.T., Smith, S.L., Whitedge, T.E. and Wirick, C.D., 1988. The fate of a spring phytoplankton bloom: export or oxidation? *Continental Shelf Research*, 8(5-7), pp.457-484.

Presentación Invitada Marcelo Acha -INIDEP/UNMP/CONICET Ecología del fitoplancton, la energía auxiliar, y CC

Messié, M. and Chavez, F.P., 2017. Nutrient supply, surface currents, and plankton dynamics predict zooplankton hotspots in coastal upwelling systems. *Geophysical Research Letters*, 44(17), pp.8979-8986.

Hromádková, T., Pavel, V., Flousek, J. and Briedis, M., 2020. Seasonally specific responses to wind patterns and ocean productivity facilitate the longest animal migration on Earth. *Marine Ecology Progress Series*, 638, pp.1-12.

Rykaczewski, R.R., Dunne, J.P., Sydeman, W.J., García-Reyes, M., Black, B.A. and Bograd, S.J., 2015. Poleward displacement of coastal upwelling-favorable winds in the ocean's eastern boundary currents through the 21st century. *Geophysical Research Letters*, 42(15), pp.6424-6431.

McGillicuddy, D.J., Anderson, L.A., Bates, N.R., Bibby, T., Buesseler, K.O., Carlson, C.A., Davis, C.S., Ewart, C., Falkowski, P.G., Goldthwait, S.A. and Hansell, D.A., 2007.

Eddy/wind interactions stimulate extraordinary mid-ocean plankton blooms. *Science*, 316(5827), pp.1021-1026.

Painter, S.C., Hartman, S.E., Kivimäe, C., Salt, L.A., Clargo, N.M., Bozec, Y., Daniels, C.J., Jones, S.C., Hemsley, V.S., Munns, L.R. and Allen, S.R., 2016. Carbon exchange between a shelf sea and the ocean: The Hebrides Shelf, west of Scotland. *Journal of Geophysical Research: Oceans*, 121(7), pp.4522-4544.