

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA ATMÓSFERA Y LOS OCÉANOS

ASIGNATURA: Contaminación
 CUATRIMESTRE: Segundo cuatrimestre

CÓDIGO: 9149
 AÑO: 2015

CARRERA: Oceanografía
 CÓDIGO DE CARRERA: 23
 CARÁCTER: Electiva de Grado
 DURACIÓN: 1 cuatrimestre
 HORAS DE CLASE: Teóricas: 4
 Prácticas: 4
 Laboratorio: -

CARGA HORARIA TOTAL: 128

ASIGNATURAS CORRELATIVAS: T.P. Química del Agua de Mar y T.P. Geología Marina y Litoral

FORMA DE EVALUACIÓN: Trabajos prácticos resueltos y examen final

PROGRAMA ANALÍTICO:

Aportes antropogénicos en la zona litoral

Crecimiento demográfico costero. Infraestructura urbana. Turismo. Pesca. Tráfico Marítimo. Vertido de aguas cloacales e industriales. Estructuras costeras. Explotación de hidrocarburos. Tomas de agua. Dragados.

Transporte, dispersión y difusión de elementos contaminantes en el medio marino

Definiciones y formulaciones básicas

Ejemplos aplicados a:

- Derrames de hidrocarburos incluyendo la degradación
- Metales pesados
- Deshechos cloacales
- Propiedades del agua (temperatura y salinidad)
- Ruidos

Estudios de campo típicos y modelos usuales

Efectos de los contaminantes sobre la cadena biológica

Recursos naturales

Normas nacionales e internacionales de calidad de agua y sedimentos

Criterios de protección a la biota

Elementos prácticos de eco toxicidad

Ejemplos de aplicación a:

- Aumento de la turbidez por dragados
- Aumento de la temperatura por enfriamiento de turbinas
- Aumento del nivel de ruido por sísmica marina y pilotaje
- Aumento de la presencia de materiales asociados a las perforaciones petroleras, en agua y fondo marino

Bibliografía

Canada. Newfoundland and Labrador Offshore Petroleum Board, 2008. Offshore Physical Environmental Guidelines.

Clay, C. and Medwin, H., 1977. Fundamentals of Acoustical Oceanography. Wiley

Chakrabarti, C., 2005. Handbook of Offshore Engineering. Elsevier

David, J.A., 2006. Likely sensitivity of bottlenose dolphins to pile-driving noise. Water and Environment Journal

Dean R. and Dalrymple, R., 2004. Coastal Processes With Engineering Applications. Cambridge University Press

Herman Koren, Michael S. Bisesi, 2003. Handbook of Environmental Health, Fourth Edition, Volume II: Pollutant interactions in air, water and soil...

Patin, S., 1999. Environmental impact of offshore oil and gas industry. Ecomonitor Publishing

Ramakrishnan, T (ed.), 2007. Marine and Offshore Engineering. Gene-Tech Books

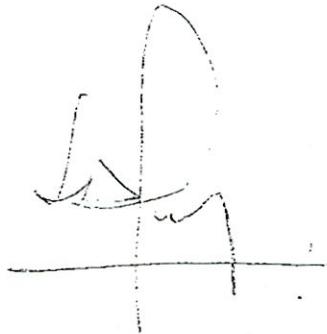
Sindermann, C., 2006. Coastal Pollution: Effects on Living Resources and Humans (CRC Marine Science)

RPS Energy, 2006. Underwater Noise Impact Assessment on Marine Mammals and Fish During Pile Driving

Salas, H., 2000. Submarine Outfalls General Overview, Basic Design Concepts and Data Requirements for Latin America and the Caribbean. Pan American Center for Sanitary Engineering and Environmental Sciences (CEPIS)

Wood, I.R., Bell, R. G., and Wilkinson, D.L., 1994. Ocean disposal of wastewater World Scientific, London.

U.S. Corps of Engineers, 2002. Coastal Engineering Manual



Handwritten signature of Sergio Schmidt, consisting of a stylized 'S' and 'S' followed by a horizontal line.

Profesor: Sergio Schmidt



Handwritten signature of Diego Moreira, consisting of a stylized 'D' and 'M' followed by a horizontal line.

DIEGO MOREIRA
Secretario Académico Adjunto



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Expte. N° 497369 V.09.-

22 AGO 2016

VISTO las presentes actuaciones elevadas por el Departamento de Ciencias de la Atmósfera y los Océanos a fojas 01 y 65, donde comunica las materias que dictó durante el segundo cuatrimestre de 2015, con sus correspondientes programas.

CONSIDERANDO:

La revista del personal docente informado por la Dirección de Personal a fojas 63.
Lo aconsejado por la Comisión de Enseñanza, Programas y Planes de Estudio.
Lo actuado por este Cuerpo en su sesión realizada en el día de la fecha, y
en uso de las atribuciones que le confiere el Estatuto Universitario.

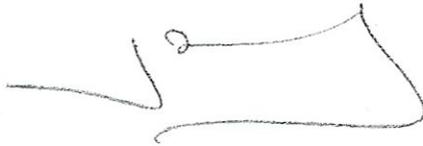
EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
RESUELVE

ARTICULO 1º.- Dar validez al dictado y los correspondientes programas de las asignaturas que, durante el segundo cuatrimestre del año lectivo 2015 se realizaron en el Departamento de Ciencias de la Atmósfera y los Océanos, de acuerdo al detalle que figura en el Anexo que forman parte de la presente resolución.

ARTICULO 2º.- Comuníquese al Departamento de Ciencias de la Atmósfera y los Océanos, remítase copia conjuntamente con los correspondientes programas a la Dirección de Biblioteca y Publicaciones, tome conocimiento la Dirección de Alumnos y Graduados, difúndase en el ámbito de esta Casa de Estudios y cumplido, archívese.

RESOLUCION CD N° 1918


Dr. JORGE ZILBER
SECRETARIO ACADEMICO ADJUNTO


Dr. JUAN CARLOS REBORADA
DECANO