



UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
Departamento de Ciencias de la Atmósfera y los Océanos

CARRERA: Licenciatura en Oceanografía

PLAN DE ESTUDIO: 1993

CUATRIMESTRE: Segundo

AÑO: 2017

CÓDIGO DE CARRERA: 23

MATERIA: **CONTAMINACIÓN**

PUNTAJE PROPUESTO: -

CÓDIGO: 930031

CARÁCTER DE LA MATERIA: Electiva de grado perteneciente al Ciclo de Especialización Inicial

DURACIÓN: Cuatrimestral

HORAS DE CLASE SEMANAL:	Teóricas: 4	Seminarios: ---
	Problemas: ---	Teórico-Problemas: ---
	Laboratorio: ---	Prácticas: 4

CORRELATIVAS: Química general e inorgánica

FORMAS DE EVALUACIÓN: Aprobación de trabajos prácticos y examen final

Clases Teóricas

1. USOS DE LOS MARES Y LAS COSTAS

- CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO COSTERO. INFRAESTRUCTURA URBANA.
- TURISMO.
- PESCA.
- TRÁFICO MARÍTIMO.
- VERTIDO DE AGUAS CLOACALES E INDUSTRIALES. ESTRUCTURAS COSTERAS.
- EXPLORACIÓN DE HIDROCARBUROS.
- DERRAMES DE HIDROCARBUROS
- TOMAS DE AGUA.
- DRAGADOS.

2. ZONAS NATURALES



3. OCEANOGRAFÍA BÁSICA

- SALINIDAD, TEMPERATURA, DENSIDAD y pH
- VIENTOS
- MAREAS
- CORRIENTES
- SEDIMENTOS
- TURBIDEZ
- LUZ
- RUIDO
- DIFUSIÓN Y ADVECCIÓN DE SUSTANCIAS EN EL MEDIO MARINO. DEFINICIONES Y FORMULACIONES BÁSICAS

4. CONTAMINANTES

- QUÍMICOS
- FÍSICOS
- HIDROCARBUROS

5. RIESGO AMBIENTAL

- FUNDAMENTOS TEÓRICOS DEL RIESGO
- QUÍMICOS
 - PERSISTENCIA, SOLUBILIDAD, COEFICIENTES DE PARTICIÓN, BIOCONCENTRACION, BIOACUMULACIÓN, BIOMAGNIFICACIÓN
 - CRITERIOS PARA ESTABLECER LA NECESIDAD DE EVALUAR EL RIESGO AMBIENTAL. PEC, PNEC, RQ
 - EVALUACIÓN DE TOXICIDAD EN EL MEDIO AMBIENTE. DEFINICIONES. ECOTOXICIDAD. EJEMPLOS. SPECIES SENSITIVITY DISTRIBUTION. NORMAS
 - ALGUNAS FUENTES DE INFORMACIÓN ECO TOXICOLÓGICA PARA DETERMINADAS SUSTANCIAS
- FÍSICOS
 - RIESGO AMBIENTAL POR EL AUMENTO DE LA TURBIDEZ
 - RIESGO AMBIENTAL POR EL DEPÓSITO Y POR EL CAMBIO EN LA GRANULOMETRÍA DE LOS SEDIMENTOS DEL FONDO DEL MAR
 - RIESGO AMBIENTAL DEBIDO AL INCREMENTO DEL RUIDO SUBMARINO
- EIF Environmental Impact Factor
 - EIF APLICADO A VERTIDOS DE PERFORACIÓN

92



Clases Prácticas

Las prácticas se encuentran divididas en 3 partes, a continuación se presenta una lista de los temas que se verán en los ejercicios de la materia para cada una de las mencionadas partes.

PARTE 1 – INTRODUCCIÓN

- ALGUNAS PREGUNTAS
- EJEMPLO DE CASOS A MODO DE MOTIVACIÓN
- DESCARGA TÉRMICA, ALGO DE MODELOS
- BUQUES PORTACONTENEDORES, EKMAN, COORDENADAS
- ESTUARIO DEL RÍO SANTA CRUZ, VARIACIÓN ESPACIO TEMPORAL DE LA SALINIDAD, ESTUDIOS DE CAMPO Y MODELACIÓN

PARTE 2 – CONCEPTOS Y VARIABLES OCEANOGRÁFICAS

- CARTAS NÁUTICAS
- TABLAS DE MAREA
- DESCARGA DE SALMUERA
- GRANULOMETRÍA
- ESTADÍSTICAS BÁSICAS DE VIENTOS
- CORRIENTES DE MAREA EN BASE A DATOS DE CARTA NÁUTICA
- CORRIENTES
- DISPERSIÓN
- SEGUIMIENTO DE PARTÍCULAS

PARTE 3 – CONTAMINACIÓN Y APLICACIONES AMBIENTALES

- CONTAMINACIÓN ASOCIADA A LA EXPLORACIÓN - EXPLOTACIÓN DE HIDROCARBUROS
- CONTAMINACIÓN ASOCIADA A LAS CONTINGENCIAS DURANTE PERFORACIONES EXPLORATORIAS
- MODELOS PARA SIMULAR DERRAMES
- CONTAMINACIÓN ASOCIADA A EMISARIOS
- IMPACTOS ASOCIADOS A LA CONSTRUCCIÓN Y PRESENCIA DE TUBERÍAS SUBMARINAS
- IMPACTOS ASOCIADOS A LA CONSTRUCCIÓN Y PRESENCIA DE TERMINALES MARÍTIMAS
- IMPACTOS ASOCIADOS LOS DRAGADOS
- PROPAGACIÓN DE SONIDO EN EL MAR
- IMPACTO ASOCIADO A LOS RELEVAMIENTO SÍSMICO
- IMPACTO ASOCIADO A LA ACUMULACIÓN/EROSIÓN DE SEDIMENTOS EN ESTRUCTURAS COSTERAS

92



- CONTAMINACIÓN ASOCIADO A LOS VERTIDOS DE SEDIMENTOS:
 - TURBIDEZ (MEDICIÓN Y ANÁLISIS)
 - VERTIDO DE CORTES DE PERFORACIÓN (CUTTINGS)
 - DISPERSIÓN DE LODOS DE PERFORACIÓN

A handwritten signature in black ink, appearing to be "S. Schmidt", written over a horizontal line.

Firma del profesor

Sergio Schmidt, Ph.D

A handwritten signature in black ink, appearing to be "S. Bibiana Cerne", written in a cursive style.

Dra. SILVIA BIBIANA CERNE
Directora Adjunta
Cs. de la Atmósfera y Océanos



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Expte. N° 926/2019.-

25 FEB 2019

VISTO las presentes actuaciones elevadas por el Departamento de Ciencias de Atmósfera y los Océanos, donde comunica las materias que se dictaron durante el segundo cuatrimestre de 2017, con sus correspondientes programas.

CONSIDERANDO:

La revista del personal docente informado por la Dirección de Personal a fojas 60.
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
Universitario.

en uso de las atribuciones que le confiere el Estatuto

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

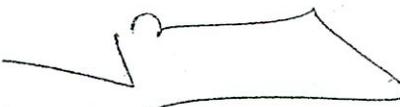
ARTICULO 1º.- Dar validez al dictado y los correspondientes programas de las asignaturas que, durante el segundo cuatrimestre del año lectivo 2017 se realizarán en el Departamento de Ciencias de la Atmósfera y los Océanos, de acuerdo al detalle que figura en los Anexos que forman parte de la presente 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°

0032


Dra. ADALI PECCI
SECRETARIA ACADEMICA ADJUNTA


Dr. JUAN CARLOS REBORADA
DECANO