

MODELO DE PROGRAMA

GEOL. 1998
8

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

1

U.B.A.

- 1) Departamento/Instituto de les Geológicas
- 2) Carrera de: a) Licenciatura en les Geológicas
 b) Doctorado y/o Post-Grado les Geológicas
 c) Profesorado en NO
 d) Cursos Técnicos en GEOLÓGIA NO
 e) Cursos de Idiomas: NO
- 3) 1er cuatrimestre/2do cuatrimestre Año 2do Cuatrimestre
- 4) No de Código de carrera 04/54
- 5) Materia Geología Marina - código 8029
- 6) Puntaje propuesto (en caso de tratarse de materias optativas para la licenciatura o de doctorado y/o post-grado)
- 7) Plan de estudios Año 1993/1969 & 4to 437216/86
- 8) Carácter de la materia (obligatoria ú optativa) Optativa
- 9) Duración (anual/cuatrimestral/bimestral/u otra) cuatrimestral
- 10) Horas de clase semanal: a) Teóricas 5h. d) seminarios -
 b) Problemas 5h. e) teóricos-prácticos -
 c) Laboratorio - f) Total horas 10h.
- 11) Carga horaria Total 160 h.
- 12) Asignaturas correlativas Geomorfología
- 13) Forma de evaluación Parciales (teóricos-prácticos) y examen Final
- 14) Programa analítico (adjuntarlo)

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS GEOLÓGICAS
Dr. JOSÉ S. LÓPEZ MARTÍNEZ
Director



UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO DE GEOLOGÍA

Carrera: Licenciatura en Ciencias Geológicas
Carrera: Doctorado en Ciencias Geológicas

Código de la carrera: 04
Código de la carrera: 54
Código de la materia: 8029

GEOLOGÍA MARINA

Carácter:

Curso obligatorio de licenciatura (plan 1993).....	NO
Curso optativo de licenciatura (plan 1993).....	SI
Curso optativo de licenciatura (plan 1969).....	SI
Curso de posgrado	SI
Seminario.....	NO

Puntaje:

5	puntos
5	puntos
5	puntos
-	puntos

Duración de la materia: 16 semanas

Cuatrimestre en que se dicta: 2º

Frecuencia en que se dicta: todos los años

Horas de clases:

teóricas.....	5 Hs
problemas.....	5 Hs
laboratorios.....	--
seminarios.....	--

Carga horaria semanal..... 10 Hs

Carga horaria total 160 Hs

Asignaturas Correlativas: Geomorfología.

Forma de evaluación: Cuatro parciales (dos teóricos y dos prácticos) y examen final.

Docente/s a cargo: Dr Jorge O. Codignotto

Fecha: 29 / XII / 1998

Firma.....

Aclaración..... J.O. Codignotto

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS GEOLÓGICAS
Dr. JOSÉ SELLÉS MARTÍNEZ
Director

PROGRAMA ANALÍTICO DE GEOLOGÍA MARINA

* PRIMERA PARTE: GEOLOGIA DE COSTAS *

1) Introducción. Breve reseña de los factores que modelan las costas. Concepto de costa y ribera. Clasificación básica de costas. Olas, Corrientes y Mareas. Formas consecuentes. Planicie de marea, canales de marea génesis, marismas formas de erosión, acantilados activos e inactivos, Plataforma de erosión. Simbología morfológica.

2) Deriva litoral. Límite de la deriva litoral. El tamaño de los clastos y el perfil de equilibrio. Perfil de playa, clasificación de playas. Transporte y erosión a lo largo de la ribera. Formas consecuentes: barras espigas. Procesos en el desarrollo de formas de acumulación, formas estables e inestables. Circulación celular cercana a la costa. Topografía rítmica, tipos. Ejemplos argentinos.

3) Tipos de costas. Clasificación. Origen, evolución. Diferenciación de los distintos sectores costaneros, nomenclatura. Deltas. Estuarios. Albuferas. Islas de barrera. Geografía y el factor geológico.

4) Oscilaciones del nivel del mar, glacieustáticas, tectónicas e isostáticas. Rebote isostático. Procesos e indicadores. Cambio global, Desplazamientos de áreas geográficas.

5) Geología aplicada en costas. Generación de olas, teoría de Airy, cálculo de velocidad de propagación para distintas profundidades. Difracción aplicada a estructuras costaneras, rompeolas, aberturas. Refracción y difracción de olas, cálculos de refracción y difracción. Disipación de la energía de las olas. Playas naturales, artificiales y compuestas. Protección de la costa. Métodos no estructurales en la protección de costas.

6) Uso racional de la faja costera. La costa como recurso económico y como factor de recreación. Conservación y creación de playas. Impacto ecológico de la recreación en las playas. Contaminación y polución costanera. Construcciones en la faja costanera. Recursos acuíferos en la costa, efluentes cloacales e industriales. Ejemplos argentinos de uso irracional de la faja costanera.

7) Geología ambiental en áreas costeras y urbanas cercanas.

* SEGUNDA PARTE: GEOLOGIA MARINA *

8) Introducción. Geología Marina como parte de la oceanografía. Historia de la Geología Marina. La Geología Marina en Argentina.


9) Morfología submarina. Márgenes continentales. Márgenes pasivos y márgenes activos. Plataforma. Talud. Cañones submarinos. Origen de los cañones. Guyot. Tipos de costa y plataforma, sobre la base de la teoría de placas. Actividad sísmica asociada. Cuencas oceánicas. Montes marinos. Cadena de islas y puntos calientes.

10) Obtención de datos. Mediciones de corrientes, mediciones de olas, mediciones de sedimentos transportados por las corrientes marinas. Principios de contraste sonográfico. Sonar lateral, teoría e interpretación.

11) Obtención de muestras. Tipos de extractores, uso de los mismos. Mecanismos disparadores. Instrumental complementario. Información complementaria, embalaje, transporte, archivo y procesamiento de muestras.

12) Yacimientos de ámbito marino. Placer, nódulos de manganeso. Tipos de depósitos según la profundidad. Areas en que se encuentran los depósitos mas aptos para la explotación.

13) Estratigrafía costanera. Estratigrafía oceánica. Correlaciones. Edades de los depósitos. Métodos de datación y radioisótopos. Métodos de datación por C^{14} , Pb^{210} . Paleotemperaturas, método O^{18} , Valor temporal de la terraza de acumulación marina.


DEPARTAMENTO DE CIENCIAS GEOLÓGICAS
Dr. JOSÉ SELLÉS MARTÍNEZ
Director