



UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO DE GEOLOGÍA

Carrera: **Licenciatura en Ciencias Biológicas**
Carrera: **Doctorado en Ciencias Biológicas**

Código de la carrera: **05**
Código de la Materia: **8055**

INTRODUCCIÓN A LA GEOLOGÍA (BIÓLOGOS)

Carácter:

Curso obligatorio de licenciatura (plan 1993).....
Curso optativo de licenciatura (plan 1993).....
Curso de posgrado
Seminario... ..

-
si
si
-

Puntaje:

5 puntos
5 puntos
-

Duración de la materia: **16 semanas**

Frecuencia en que se dicta: **todos los años**

Horas de clases:

Teórico 4 Hs.
Teórico/Práctico
Prácticos..... 6 Hs.
Problemas.....

Carga horaria semanal..... 10 Hs.

Carga horaria total 160 Hs.

Cuatrimestre en que se dicta: 1 cuatr.

Asignaturas Correlativas:

Forma de evaluación: **Tres Parciales virtuales y un Examen Final presencial**

Docente/s a cargo: M.J. Orgeira

Fecha: 10 / 6 /20

Aclaración..Maria Julia Orgeira...

PROGRAMA ANALÍTICO DE INTRODUCCIÓN A LA GEOLOGÍA (para Biólogos)

- 1.- Las Ciencias Naturales. La Ciencia Geológica, breve historia de la evolución del conocimiento geológico.
- 2.- La materia, sus constituyentes, interacciones fundamentales. El Universo, componentes, teorías sobre la génesis del Universo. El Sistema Solar, componentes, teorías sobre su génesis.
- 3.- La Tierra: caracteres físicos, químicos y edad. Tamaño, forma, magnetismo, temperatura. Meteoritos. Sismología. Métodos de datación. Estructura interna. La corteza terrestre. Teorías de isostasia, corrientes convectivas, placas. Geoquímica: núcleo, manto y corteza. Hidrosfera, composición. Atmósfera, composición.
- 4.- Mineralogía. Conceptos de cristalografía geométrica, propiedades físicas de los minerales. Mineralogía química, sistemática mineral.
- 5.- Conceptos sobre procesos endógenos y exógenos. Las rocas eruptivas. Pensamientos magmatista y transformista. Vulcanismo y Plutonismo. Las rocas piroclásticas. Las rocas sedimentarias. Estructuras sedimentarias. Ambientes de sedimentación. Suelos, génesis y tipos. Las rocas metamórficas, factores y tipos de metamorfismo. Estructuras. Rocas esquistosas y granoblásticas.
- 6.- Geología estructural. Deformación y ruptura de las rocas. Pliegues y fracturas. Diapirismo. Conceptos de discordancia.
- 7.- Geomorfología. Procesos y agentes geomórficos. Remoción en masa. Acciones geomórficas fluvial, eólica, marina y glacial.
- 8.- Paleontología. Fósil, procesos de fosilización, sistemática. Leyes básicas de la estratigrafía. Medición y subdivisión del tiempo geológico. Paleoecología. Interacción entre factores bióticos y abióticos de un ambiente.
- 9.- Recursos naturales. Depósitos, minerales de interés económico; recursos hídricos; hidrocarburos; geotermia; rocas de aplicación. Nociones sobre geología aplicada a la ingeniería. •
- 10.- Teorías sobre la dinámica de la corteza terrestre. Tectónica de placas.

PROGRAMA DE TRABAJOS PRÁCTICOS

- T.P.1.- Reconocimiento y determinación de los elementos de simetría sobre cristales simulados (cuerpos de madera).
- T.P.2.- Reconocimiento de los siete primeros términos de la Escala de Mohs por medio de sus propiedades físicas (dureza, color, raya, brillo, clivaje, etc.).
- T.P.3.- Reconocimiento de elementos naturales y óxidos por medio de sus propiedades físicas.
- T.P.4.- Reconocimiento de sulfuros por medio de sus propiedades físicas.
- T.P.5.- Reconocimientos de carbonatos, sulfatos, vanadatos, wolfratos y molibdatos por medio de sus propiedades físicas.
- T.P.6.- Reconocimiento de silicatos por medio de sus propiedades físicas.
- T.P.7.- Reconocimiento de silicatos por medio de sus propiedades físicas.
- T.P.8.- Repaso de todos los grupos de minerales vistos.
- T.P.9.- Primer examen parcial.
- T.P. 10.- Reconocimiento, descripción y dibujo de texturas de rocas ígneas (plutónicas y volcánicas).
- T.P. 11.- Observación, descripción y dibujo de rocas plutónicas básicas, intermedias y ácidas.
- T.P. 12.- Observación, descripción y dibujo de rocas volcánicas básicas, intermedias y ácidas.
- T.P.13.- Observación, descripción y dibujo de rocas sedimentarias clásticas.
- T.P. 14.- Observación, descripción y dibujo de rocas sedimentarias químicas, organógenas y piroclásticas.
- T.P.15.- Observación, descripción y dibujo de estructuras de rocas sedimentarias.
- T.P.16.- Observación, descripción y dibujos en escala de microfósiles.

- T.P.17.- Observación, descripción y dibujo de rocas metamórficas granoblásticas y esquistosas.
- T.P. 18.- Repaso de todo el material visto.
- T.P. 19.- Segundo examen parcial

T.P.20.- Mapas representados por curvas de nivel. Lectura e interpretación de los distintos accidentes geográficos. Levantamiento de perfiles topográficos .

T.P.21.- Ídem clase anterior.

T.P.22.- Lectura e interpretación con levantamiento de perfiles topográficos del sistema oficial de hojas topográficas a escalas 1:100.000 y 1:200.000 de la República Argentina.

T.P.23.- Ejercicios sobre mapas geológicos idealizados en los cuales se deben levantar perfiles geológicos resolviendo los problemas estructurales y estratigráficos. El alumno debe hacer una breve historia geológica del tema dado.

T.P.24.- Ídem a la anterior clase (tres nuevos ejercicios con mayor grado de dificultad).

T.P.25.- Análisis geológico-estructural y estratigráfico, con levantamiento de perfiles geológicos en mapas de la Carta Geológica Nacional. Manejo de brújula geológica.

T.P.26.- Análisis geomorfológico sobre mapas con representación con curvas de forma y/o de nivel, imágenes satelitarias y fotogramas aéreos.

T.P.27.- Repaso de los ejercicios vistos. T.P.28.- Tercer examen parcial

MODALIDAD CUARENTENA:

PARCIALES VIRTUALES, FINAL PRESENCIAL.



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Expte.Nº 1039/2020

Buenos Aires, 20/07/20

VISTO los programas elevados por el Departamento de Ciencias Geológicas.

CONSIDERANDO

Las resoluciones (CD) Nº 3040/19 y 46/20 que aprobaron el Calendario Académico de 2020 en la modalidad presencial.

Las resoluciones (CD)Nº 367/20, (D)Nº 336/20, (D)Nº 371/20 y sus ratificaciones (CD)Nº 376/20 y 377/20, respectivamente; que dejan sin efecto el Calendario Académico de 2020 en la modalidad presencial, autorizando a los Departamentos Docentes a realizar el dictado de sus clases en la modalidad a distancia.

La resolución (CD) Nº 432/20 que establece las fechas del nuevo Calendario Académico de 2020.

La resoluciones (CD) Nº 379/20 y 381/20 que dan validez a los cursos de grado dictados bajo modalidad no presencial y semipresencial.

La documentación elevada por el Departamento de Ciencias Geológicas.

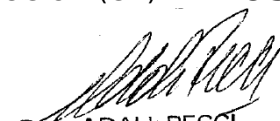
Lo determinado en la resolución CD Nº 263/91, en uso de las atribuciones que le confiere el Estatuto Universitario.

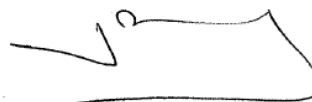
EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
R E S U E L V E:

ARTÍCULO 1.- Dar validez al dictado y a los programas de las materias desarrolladas por el Departamento de Ciencias Geológicas en la modalidad a distancia durante el 1er.cuatrimestre de 2020, tal como se detalla en el Anexo de la presente resolución.

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

RESOLUCION (CD) Nº **0513**


Dra. ADALI PECCI
SECRETARIA ACADEMICA ADJUNTA


Dr. JUAN CARLOS REBOREDA
DECANO



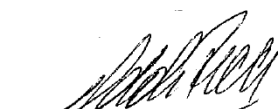
Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

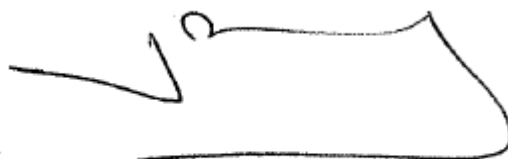
Expte. Nº 1039/2020

Anexo
Materias dictadas en la modalidad a distancia por el Departamento de Ciencias
Geológicas
durante el 1er. Cuatrimestre de 2020.

Código	Actividad	Año	Período
GEOL930001	Ambientes Sedimentarios	2020	1º cuatrimestre a distancia
GEOL930102	Geodinámica	2020	1º cuatrimestre a distancia
GEOL930006	Geología de Yacimientos	2020	1º cuatrimestre a distancia
GEOL930007	Geología Estructural	2020	1º cuatrimestre a distancia
GEOL930008	Geología Histórica	2020	1º cuatrimestre a distancia
GEOL930051	Geología Isotópica	2020	1º cuatrimestre a distancia
GEOL930053	Geología y Ecología Ambiental de Áreas Costeras	2020	1º cuatrimestre a distancia
GEOL930012)	Geotectónica	2020	1º cuatrimestre a distancia
GEOL930056	Hidrogeología	2020	1º cuatrimestre a distancia
BIOL840094	Introducción a la Geología	2020	1º cuatrimestre a distancia
GEOL930013	Introducción a la Geología	2020	1º cuatrimestre a distancia
GEOL930096	Introducción a las Fajas Plegadas y Corrida	2020	1º cuatrimestre a distancia
PALE050015	Paleontología de Invertebrados	2020	1º cuatrimestre a distancia
GEOL930085	Rocas Carbonáticas: Ambientes de Deposición y Petrología	2020	1º cuatrimestre a distancia
GEOL930095	Yacimientos No Metalíferos y Rocas de Aplicación	2020	1º cuatrimestre a distancia

-oOo-


Dra. ADALI PECCI
SECRETARIA ACADEMICA ADJUNTA


Dr. JUAN CARLOS REBOREDA
DECANO