

AÑO:	2015
-------------	-------------

1- Datos de la asignatura

Nombre	GEOMORFOLOGIA
--------	----------------------

Código	G08
--------	------------

Tipo (Marque con una X)

Obligatoria	X
Optativa	

Nivel (Marque con una X)

Grado	X
Post-Grado	

Área curricular a la que pertenece	FISICA
------------------------------------	--------

Departamento	GEOGRAFIA
--------------	-----------

Carrera/s	PROFESORADO Y LICENCIATURA EN GEOGRAFIA
-----------	---

Ciclo o año de ubicación en la carrera/s	Segundo
--	---------

Carga horaria asignada en el Plan de Estudios:

Total	96 (noventa y seis)
Semanal	6 (seis)

Distribución de la carga horaria (semanal) presencial de los alumnos:

Teóricas	Prácticas	Teórico - práctica
3 (tres)	2 (dos)	2 (dos)

** Además del dictado normal de clases teóricas y prácticas, el equipo docente lleva a cabo salidas al terreno con los alumnos (clases teórico-prácticas), para iniciarlos en la observación y análisis geomorfológico, cuyo detalle se halla explicitado en la propuesta académica.*

Relación docente - alumnos:

Cantidad estimada de alumnos inscriptos	Cantidad de docentes		Cantidad de comisiones		
	Profesores	Auxiliares	Teóricas	Prácticas	Teórico-Prácticas
20-25 alumnos	2	1	1	1	1

2- Composición del equipo docente (Ver instructivo) *:

Nº	Nombre y Apellido	Título/s
1.	GARCIA, MÓNICA CRISTINA	Dra. Geografía. MSc. GADU. Prof/Lic. Geografía.
2.	WORSCHITZ, RODOLFO O.	Prof y Lic. en Geografía
3.	CAMINO, MARIANA A.	Lic. en Geología
4.		

* Colaboran además año a año en la cátedra, tres adscriptos alumnos o graduados y tres becarios de Conicet. En 2014, participará asimismo una pasante graduada perteneciente a la Universidad Nacional Autónoma de México.

Nº	Cargo								Dedicación			Carácter			Cantidad de horas semanales dedicadas a:				
	T	As	Adj	JTP	A1	A2	Ad	Bec	E	P	S	Reg.	Int.	Otros	Docencia		Investig.	Ext.	Gest.
															Frente a alumnos	Totales			
1.	X								X			X			3 ¹	6	25 ²	5 ³	4 ⁴
2.			X								X	X	Ext. funciones		4	10	---	---	---
3.				X						X		X			2	7	10	-	-
4.																			

(*) la suma de las horas Totales + Investig. + Ext. + Gest. no puede superar la asignación horaria del cargo docente.

¹ Las horas destinadas a docencia incluyen además de las horas de clase, salidas de campo, preparación del material y recursos a utilizar, formación de recursos humanos, exámenes finales, concursos docentes y de auxiliares, reuniones de cátedra, etc. ;

² Las horas destinadas a la investigación (codirección/ /dirección de grupo de investigación y/o becarios/tesistas) según dedicación, comprende las actividades desarrolladas como directora del grupo GEOT y en las cátedras de Geomorfología, Geografía Urbana y/o Geografía de las Áreas Litorales y los Espacios Urbano-Portuarios.

³ Las horas destinadas a extensión se relacionan el Proyecto de Posgrado Interuniversitario en Ordenación y Gestión de Espacios Litorales (Cuarta Etapa): Dictado y afianzamiento de una red internacional.

⁴ Las horas destinadas a gestión responden a los cargos de Jefe de Área Física del Profesorado y Licenciatura en Geografía y de Directora del Centro de Investigaciones Geográficas y Socio-Ambientales, Dpto. Geografía, Fac. de Humanidades, UNMDP

3- Plan de trabajo del equipo docente

a- Objetivos de la asignatura.

Objetivo general

- Demostrar que el relieve es la expresión en la búsqueda de un equilibrio dinámico, como también de los ajustes en los procesos que los producen mantienen y cambian.

Objetivos específicos

- Explicar el origen de las geoformas, las formaciones superficiales correlativas y su evolución temporal, evaluando al mismo tiempo, las dimensiones de dichas formas y sus relaciones en el espacio.
- Reconocer y analizar distintos sistemas geomórficos.
- Interpretar y representar, según la metodología de la cartografía geomorfológica, las diferentes formas y procesos que caracterizan a los sistemas y subsistemas geomorfológicos.

b- Enunciación de la totalidad de los contenidos a desarrollar durante la asignatura.

PROGRAMA SINTETICO DE LA ASIGNATURA

Unidad I: Los fundamentos geomorfológicos.

Unidad II: La interpretación y representación del relieve terrestre. Aspectos utilitarios de la Geomorfología

Unidad III: Los procesos y sistemas geomórficos a escala local.

Unidad IV: Los sistemas geomórficos y su problemática a escala regional.

PROGRAMA ANALITICO DE LA ASIGNATURA

Unidad I.- LOS FUNDAMENTOS GEOMORFOLOGICOS: La Geomorfología como integrante de la Geografía Física. El marco interdisciplinario. El objeto y el método de estudio. Los enfoques en la investigación geomorfológica y las nuevas orientaciones. La importancia de la escala en Geomorfología. Los conceptos de equilibrio dinámico, umbrales, sistemas e interacciones y su utilización en esta disciplina. Los fundamentos geológicos, litológicos y estructurales: procesos y geoformas asociadas. Estudio de casos.

Cronograma: 20 (veinte) horas cátedra

Unidad II.- LA INTERPRETACION Y REPRESENTACION DEL RELIEVE TERRESTRE. ASPECTOS UTILITARIOS DE LA GEOMORFOLOGÍA : La metodología y las técnicas del relevamiento geomorfológico en el terreno (trabajo de campo). Los instrumentos y material auxiliar de la Geomorfología. La interpretación de los datos y de la cartografía detallada. La elaboración de perfiles, diagramas y croquis. Índices geomorfológicos. La utilidad de estas técnicas en la Geomorfología aplicada. Importancia y utilidad de la Geomorfología aplicada en relación con: los emplazamientos urbanos e industriales, la ordenación rural, las vías de circulación, la

prospección minera, las obras hidráulicas, etc.

Cronograma: 30 (treinta) horas cátedra

Unidad III.- PROCESOS Y SISTEMAS GEOMORFICOS A ESCALA LOCAL: La Geomorfología dinámica y la Geomorfología climática. Los procesos y los sistemas geomórficos involucrados (fluvial, glacial, eólico, litoral, de las áreas tropicales, de las sabanas y desiertos, etc.). La noción de sistema morfogenético y de sistema morfoclimático. El balance morfogénesis-edafoagénesis. La Geomorfología local. La interferencia antrópica en los sistemas geomórficos locales. La evaluación del impacto ambiental (con particular énfasis en ambientes costeros y cuencas de drenaje). Estudio de casos.

Cronograma: 20 (veinte) horas cátedra

Unidad IV.- LA GEOMORFOLOGIA REGIONAL: Caracterización y problemática geomorfológica regional, incluyendo análisis de sitios de la provincia de Buenos Aires y del resto de Argentina. Los procesos y los sistemas intervinientes. La incidencia de los rasgos geomorfológicos en la dinámica del medio físico regional y/o argentino. Análisis de situaciones problemáticas y alternativas de solución o disminución de riesgos para la población.

Cronograma: 20 (veinte) horas cátedra

c- Bibliografía (básica y complementaria).

BIBLIOGRAFIA BASICA

- Birot Pierre (1970): " *Geografía Física General* ". Ed. Vicens Vives, Barcelona.
- Bloom, Arthur (1970): " *La superficie de la Tierra* " Ed. Omega. Barcelona.
- Capitanelli Ricardo (1993) " *Geomorfología* ". Col. Geográfica. Ed.Ceyne. Bs. As.
- Coque Roger (1984): " *Geomorfología* ". Ed. Alianza Universidad. Madrid.
- Derruau Max (1970): " *Geomorfología* ".Ed.Omega.Barcelona.
- Holmes Arthur (1978): " *Geología Física* ". Ed. Omega, Barcelona.
- Muñoz Jiménez Julio (1992): " *Geomorfología General* ". Colección Espacios y Sociedades. Editorial Síntesis. Madrid.
- Pedraza Gilsanz, Javier de (1996): " *Geomorfología. (Principios, métodos y aplicaciones)* ". Editorial Rueda. Madrid.
- Riabchicov A. (1980): " *Estructura y dinámica de la esfera terrestre* ". Editorial Mir. Moscú.
- Rice R. J. (1983): " *Fundamentos de Geomorfología* ". Editorial Paraninfo. Madrid.
- Strahler Arthur (1979): " *Geografía Física* " Ed. Omega. Barcelona.
- Strahler A. y Strahler A. (1994): " *Geografía Física* ". Ed. Omega. Barcelona.
- Thornbury W.(1964): " *Principios de Geomorfología* ". Ed. Kapelusz. Buenos Aires.
- Viers Georges (1973): " *Geomorfología* ". Ed.Oikos Tau. Barcelona.

NOTA : La bibliografía citada como básica es común a todas las unidades. La bibliografía específica y/o complementaria por unidades incluye además bibliografía básica, con indicación de los capítulos respectivos.

BIBLIOGRAFIA ESPECIFICA Y/O COMPLEMENTARIA POR UNIDADES

Unidad I.- LOS FUNDAMENTOS GEOMORFOLOGICOS

- Anderson Don (1976): *"La falla de San Andrés"* en Seleccion de Scientific American : "La deriva continental y tectónica de placas". Ed. Blume. Madrid.
- Bonatti, Enrico (1978): *"La rotura de los continentes"*. En Scientific American, Investigación y Ciencia nº 128, mayo de 1978.
- Cailleaux André (1976) : *"Anatomía de la Tierra"*. Biblioteca para el hombre actual.
- Capitanelli Ricardo (1981): *"La Geografía como sistema"*. Boletín de Estudios Geográficos nº 79. Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza.
- Clark Sydney (1986): *"La estructura de la Tierra"*. Ed. Orbis SA. Buenos Aires.
- Dewey John: *"Tectónica de placas"*. en Selecciones de Scientific American citada.
- Dietz Robert: *"Geosinclinales, montañas y formación de continentes"*. Idem anterior.
- Fouet y Pomerol (1985): *"Las montañas"*. Ed. Orbis SA. Buenos Aires.
- Investigación y Ciencia (1997) : *"Los Volcanes"* Temas nº 8, Barcelona.
- Iriondo, Martín H. (2007) "Introducción a la geología"; 3ª edición; Ed. Brujas; Córdoba.
- Joly Fernand (1978): *"Point du vue sur la Geomorphologie"*. Annales de Geographie, París. (Traducción de Mónica C. García).
- King Cuchlaine (1984): *"Geografía Física"*. Ed. Tau. Barcelona.
- Mackenzie y Sclater J.: *"La evolución del Océano Indico"*. en Selecciones de Scientific American citada.
- Molnar Peter (1986): *"La estructura de las cordilleras"*. Investigación y Ciencia. Scientific American, nº 120, setiembre 1986.
- Molnar P.y Tapponier P.(1977): *"La colisión entre la India y Eurasia"*. Investigación y Ciencia nº 9. Barcelona
- Strahler A.: obra citada, cap. 33 y 34, parte IV.
- Tazzieff H. (1978) : *"Los volcanes y la deriva continental"*. Ed. Labor, Barcelona y *"El triángulo Afar"* en Selecciones de Scientific American citada.
- Tyrrell G. (1974): *"La Tierra y sus misterios"*. Col. Labor. Barcelona, tomo 104.
- Tricart J y Killian J. (1982): *"La ecogeografía y la ordenación del medio natural"*. Editorial Anagrama, Barcelona.
- von Bertalanffy L. (1984): *"Teoría general de los sistemas"*. Fondo de Cultura Económica, México.

Unidad II.- LA INTERPRETACION Y LA REPRESENTACION DEL RELIEVE

- Alvarez J y Alvarez S.M.: obra citada.
- Calmels Augusto (1981): *"Metodología del relevamiento geomorfológico"*. Facultad de Ciencias Humanas. Univ. Nac. de La Pampa. Santa Rosa.
- Capitanelli Ricardo (1973): *"El croquis geomorfológico regional"*. serie especial nº 1, Sociedad Argentina de Estudios Geográficos, Buenos Aires.
- Coltrinari Lylian (1980): *"Levantamento de vertentes em Barueri"*. Instituto de Geografía. Univ. de Sao Paulo. Geomorfología (public.) nº 58, Sao Paulo, Brasil. (Trad. Mónica García).
- García Mónica C. (1982): *"Metodología y técnicas de investigación en Geomorfología: el croquis geomórfico"*. Inédito. Mar del Plata
- King Cuchlaine: obra citada.
- Labasse Jean (1979): *"La organización del espacio"*. Instit. Estudios de Administración Local. Madrid.
- Lagrange A. (1980): *"Problemas y obras de defensa en la costa marítima marplatense"*, en Resúmenes Simposio CIC, Buenos Aires.
- Peña Monné, J. L. (1997): *"Cartografía geomorfológica básica y aplicada"*. Geoforma Ediciones, Logroño, España.
- Popolizio E. (1963): *"Un problema de Geomorfología aplicada en la pcia. de Corrientes"*. Rosario, Departamento de Ciencias Geológicas, publicación nº 1.
- Rabassa Jorge(1980): *"Geomorfología urbana en áreas de emplazamiento alpino: la experiencia de San Carlos de Bariloche"*. en Boletín Geográfico nº 7, Univ. Nac. del Comahue, Neuquén.

- Tricart Jean (1975): *"La epidermis de la Tierra"*. Editorial Labor, Barcelona.
- Tricart J. y Killian J.: obra citada.

Unidad III.- PROCESOS Y SISTEMAS GEOMORFICOS A ESCALA LOCAL

- Birot Pierre: obra citada; primera y segunda parte.
- Bloom Arthur: obra citada.
- Derruau Max: obra citada, segunda y cuarta secciones.
- Ediciones LIFE (1962): *"Los desiertos"*. Ed. Offsett Multicolor, México.
- Alvarez J. y otros (1965): *"Morfología y dinámica litoral de la región marplatense"*. Pcia. de Buenos Aires.
- Alvarez J. y Alvarez S.M. (1984): *"Conceptos básicos sobre manejo costero"*. Col. Ciencia y Técnica n° 15. Edic. del Instituto de Publicaciones Navales, Buenos Aires.
- Cassau Eduardo (1968): *"Dinámica del fondo del mar en la costa marplatense"*. Boletín del Servicio de Hidrografía Naval n° 5, (2), Buenos Aires.
- Cionchi J.L. (1984): *"Geomorfología cuantitativa de la cuenca del arroyo de los Padres"*. Contribuciones Científicas de XLVI Semana de Geografía Mar del Plata.
- Cionchi J.L. y otros (1982): *"Caracterización hidrológica y físico ambiental preliminar de la laguna de los Padres, Gral. Pueyrredon, pcia. de Buenos Aires"*. Centro de Geología de Costas, Univ. Nac. de Mar del Plata, Municipalidad de Gral. Pueyrredon.
- Cortelezzi C. (1971): *"Estudio del movimiento del sedimento, zona del puerto de Mar del Plata, mediante el uso de radioisótopos"*. Anales LEMIT, La Plata, n° 1.
- Groeber Pablo (1943): *"Geología e hidrología de Mar del Plata en relación con el suministro de agua potable a la población urbana"*. Boletín Museo Cs. Naturales, Mar del Plata.
- Guilché André (1976): *"Morfología litoral y submarina"*. Ed. Omega, Barcelona.
- Idso Sherwood (1976): *"Tempestades de polvo"*. Investigación y Ciencia n° 9. Scientific American, Barcelona.
- Inman Douglas (1976): *"Los fenómenos litorales"*. en Oceanografía, la última frontera". Vetter R. Compilador. Instituto de Publicaciones Navales, Buenos Aires.
- Isla Federico (1980): *"Evolución geomorfológica de la zona de la desembocadura de la laguna de Mar Chiquita, pcia. Buenos Aires"*. Resúmenes del Simposio sobre Problemas Geológicos del litoral atlántico bonaerense Mar del Plata, CIC, Buenos Aires.
- Lago Alberto (1973): *"Clasificación de los suelos en la Rca. Argentina: el clima como elemento fundamental de clasificación"*. Revista Asoc. Geológica Argentina. Bs As, (28).
- Lagrange Alberto (1993): *"Mar, playa y puerto"*. Fundación Bolsa Comercio, Mar del Plata.
- Lanfredi Néstor (1989): *"La erosión costera"*. Boletín Techint n° 258, Buenos Aires, abril-junio
- Le Pichon X. y Pautot Guy (1985): *"El fondo de los océanos"*. Ed. Orbis, Bs.As.
- Moscatelli, G. y otros (1980): *"El control geomorfológico y climático en la distribución de los suelos del litoral atlántico bonaerense"*; en Publicaciones CIC, Bs As.
- Polanski Jorge (1974): *"Flujos rápidos de escombros rocosos"*. Ed. Eudeba. Buenos Aires.
- Schnack Enrique (1980): *"La erosión costera: escala y significado geológico"*. Resúmenes del Simposio citado, CIC, 1980.
- Viers Georges: obra citada; segunda parte, cap. 5 y tercera parte, cap. 17.

Unidad IV: GEOMORFOLOGIA REGIONAL

- Borello Angel (1969): *"Bosquejo geotectónico del territorio bonaerense y zonas adyacentes"*, Actas Jornadas Geológicas Argentinas, Mendoza, Asoc. Geológica Argentina. Bs.As.
- Capitanelli Ricardo (1981): *"Geomorfología del valle de Guardia Mitre"*. Boletín de Estudios Geográficos n° 78. Univers. Nacional de Cuyo. Mendoza.
- Castellanos A. (1963): *"Un fenómeno de derramamiento produjo en el pasado la conexión del río de las Conchas y Guachipas"*. Boletín de Estudios Geográficos n° 41. UNC. Mendoza.
- Castellanos A. y Pasotti P. (1967): *"Rasgos geomorfológicos generales de la llanura pampeana"*. Boletín Filial Rosario, Sociedad Arg. Estudios Geográficos, n° 3; Rosario, julio 1967.
- Cambra Higinio (1984): *"Geomorfología de la Península de Valdés"*. Contribuciones Científicas XLVI Semana de Geografía. Mar del Plata.
- Ciminari M. y Dukaric Zlata (1984): *"Morfogénesis de playas en el lago de Mari Menuco, pcia. de Neuquén"*. Boletín Geográfico. Univ. Comahue. Neuquén.

- Codignotto, J y Weiler, Nilda (1980): "*Evolución morfodinámica del sector comprendido entre Punta Laberinto e isla Olga, pcia. de Bs.As*" en Resúmenes Simposio CIC, Bs Aires.
- Colquie B. (1970): "*Estudio glaciológico de la cuenca del río Manso Superior*". Anales de la Sociedad Argentina de Estudios Geográficos, tomo XIV Buenos Aires.
- Daus F.A (1978): "*El canal de Beagle*". Boletín de la Sociedad Argentina de Estudios Geográficos n° 97, Buenos Aires.
- Feruglio E. (1957): "*Los glaciares de la Cordillera*" en Geografía de Rca. Argentina, tomo VII, editado por Soc. Argentina Estudios Geográficos GAEA, Buenos Aires.
- FECIC (Fundación para la Educación, la Ciencia y la Cultura)(1988): "*El deterioro del ambiente en la Argentina*". Buenos Aires.
- Frenguelli, J. (1950): "*Rasgos generales de la morfología y geología de la pcia. de Buenos Aires*". Ministerio de Obras Públicas. Lemit, n° 33, La Plata.
- Gray Nelly (1970): "*Bosquejo geomorfológico del bolsón de Tulúm, San Juan, Argentina*". Boletín de Estudios Geográficos n° 69. UNC, Mendoza.
- Iriondo Martín (1980): "*Esquema evolutivo del delta del Paraná durante el Holoceno*". CIC, Buenos Aires y "*Mapa geomorfológico de la llanura aluvial del río Paraná desde Helvecia a San Nicolás, Rca. Argentina*". Revista de la Asociación Geológica Argentina, 27 (2). "*Geomorfología cuantitativa de las cabeceras del río Carcarañá*". En Actas del Congreso Geológico Argentino, Carlos Paz, 1972, Bs. As. Asociación Geológica Argentina, 1973.
- Rabassa J. (1979) : "*Mapa geomorfológico de la cuenca del río Manso superior, pcia. de Río Negro*". Universidad Nacional del Comahue, Neuquén.
- Salomón J. (1969) : "*El alto valle del río Mendoza*". Boletín de Estudios Geográficos n° 62, UNC, Mendoza, 1969.
- Schnack E y otros (1980): "*Los ambientes ingresivos del Holoceno en la región de Mar Chiquita, pcia. de Buenos Aires,*" en Resúmenes Simposio CIC, Bs As, 1980.
- Siragusa A. (1970): "*Geomorfología del Valle Encantado del río Limay*", en Anales de la Sociedad Argentina de Estudios Geográficos, n° XIV, Buenos Aires.
- Tricart J. (1973): "*Geomorfología de la Pampa Deprimida*". Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, Buenos Aires.

d- **Descripción de Actividades de aprendizaje.**

Las *actividades de aprendizaje* a desarrollarse en el presente ciclo lectivo, se orientarán a brindar a los futuros profesores en Geografía y profesionales geógrafos, los fundamentos teórico-metodológicos que les permitan desarrollar habilidades y destrezas en la interpretación y representación del relieve terrestre, a través de la utilización de técnicas e instrumentos de la cartografía geomorfológica. Asimismo, se trabajará en los aspectos utilitarios de la Geomorfología aplicada y su relevancia en la ordenación del territorio. Las estrategias educativas a utilizar serán lo suficientemente flexibles, como para adecuarse a los condicionamientos de cada grupo de alumnos y consistirán en :

* *Explicación y diálogo* en el análisis de los diversos modelados de las superficie terrestre y de los procesos que los producen, mantienen y cambian. La exposición dialogada se hallará presente en todas las instancias, ya que el alumno universitario no puede prescindir de ella, sobre todo, si ambos docente-alumno son conscientes de que el primero es sólo un orientador del aprendizaje; el que dará el marco teórico metodológico que será enriquecido con el aporte de los estudiantes.

* *Utilización de materiales y recursos didácticos* -láminas, fotografías, diapositivas, videos documentales, bibliografía, artículos de divulgación- en las experiencias de aprendizaje, que acerca a los alumnos a formas y procesos geomórficos no observables en su entorno. Se insistirá en la utilización de material auxiliar -cartas topográficas y geológicas, fotografías aéreas e imágenes satelitarias, levantamientos de campo, etc. para la elaboración de perfiles, croquis y bloques diagramas, cálculo de áreas y gradientes, etc., que serán considerados básicos para la confección de croquis geomorfológicos detallados y maquetas.

Teniendo presente la gravitación del primero en la investigación y en la enseñanza como elemento disciplinador, se hará hincapié en las condiciones básicas que debe reunir dicha cartografía, sus cualidades y su aplicación a los ordenamientos hidráulicos, de emplazamientos urbanos e industriales, de las áreas rurales, etc. Las técnicas cartográficas y computacionales de representación del relieve pueden ayudar decisivamente a que los alumnos capten y comprendan las relaciones tridimensionales, constituyendo una aproximación a la geometría del paisaje, cuando no sea posible la salida al campo.

* *Trabajo de campo*, recorridas breves (campañas de un día de duración), donde se estimulará la observación directa, la enseñanza de un vocabulario técnico específico, las experiencias de distancias, inclinaciones y alturas, la comparación del terreno con el mapa, el desarrollo de la comprensión de las distintas formas de la

superficie terrestre (tanto las típicas como las imperfectas) y la interpretación de fotografías aéreas, son los objetivos fundamentales. Asimismo se realiza una salida a la costa para reconocer las geoformas típicas del ambiente litoral (tanto de erosión como de acumulación), con el fin de reconocer sus características principales su dinámica y la relación con la energía de dicho ambiente.

* *Resolución de situaciones problemáticas* a partir del planteo de un problema geomorfológico y a través de la indagación bibliográfica y la aplicación de un enfoque sistémico y sintético, los alumnos exponen las conclusiones a las que han arribado para la explicación y resolución de la situación presentada. Presentación de informes con croquis y material fotográfico.

El siguiente trabajo práctico se incluye a modo de ejemplo:

Trabajo práctico N° 1: **Reconocimiento de Minerales**

OBJETIVO GENERAL: Reconocer los minerales más representativos que les permitan posteriormente clasificar rocas ígneas, metamórficas y sedimentarias para lograr una mayor comprensión en el análisis geomorfológico de una zona determinada.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Reconocer las propiedades diagnósticas de los minerales
2. Determinar dichas propiedades en muestras de mano
3. Clasificar químicamente los minerales
4. Evaluar su resistencia a los agentes exógenos (físicos y químicos)
5. Reconocer minerales característicos de Rocas ígneas, metamórficas y sedimentarias.

Durante la primera parte del práctico se desarrollarán los conceptos teóricos: Definición de mineral, y roca. Clasificación química de los minerales. Propiedades físicas de los minerales. Generalidades de rocas ígneas, metamórficas y sedimentarias.

La segunda parte de la clase estará destinada al reconocimiento de las muestras de mano.

Materiales que la Cátedra provee: Muestras de mano de minerales, Bizcocho de porcelana, Clavos, Cortaplumas, vidrio, imán, Lupa, Tabla de reconocimiento

Bibliografía recomendada:

Dana- Hulburt: *Manual de Mineralogía* . Ed. Revert, Barcelona. 1960.

Betjetin A.: *Curso de Mineralogía*. Ed. MIR. III Edición. Moscú, 1977

e- Contenidos, actividades y evaluaciones

El cronograma de contenidos y actividades de aprendizaje se especifican en cada unidad del programa y en el detalle de los trabajos prácticos, respectivamente; no obstante se incluye el presente resumen :

UNIDAD	CONTENIDOS	HORAS CATEDRA	EVALUACIONES	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE
I	Los fundamentos geomorfológicos	20	--	Resolución de problemas; resolución de guías de estudio
II	La interpretación y representación del relieve terrestre. Aspectos utilitarios de la Geomorfología	30	--	Resolución de problemas y aplicación de técnicas de investigación. Análisis críticos de estudios de casos
III	Los procesos y sistemas geomórficos a escala local.	20	--	Resolución de problemas; análisis de casos de estudio, trabajo de campo
	PRIMER PARCIAL	2	Tercera semana del mes de Mayo	--
IV	Los sistemas geomórficos y su problemática a escala regional	20	--	Resolución de problemas; resolución de guías de estudio. Estudios de casos
	SEGUNDO PARCIAL	2	Cuarta semana del mes de Junio	--
	RECUPERATORIOS	2	A convenir con los estudiantes	--
Los exámenes finales se tomarán, (si los alumnos no han optado por la promocionalidad de la asignatura) en las fechas establecidas por el Dpto. de Geografía.				

NOTA: la unidad II es teórico-práctica y por lo tanto, serán responsables todos los integrantes de la cátedra. Su desarrollo teórico será paralelo al de otras unidades, ya que sus contenidos serán aplicados en las actividades prácticas específicas previstas en cada unidad.

Procesos de intervención pedagógica

Los procesos de intervención pedagógica seleccionados para la cátedra son :

MODALIDADES	CANTIDAD DE HORAS
Clases magistrales	25 (veinticinco)
Trabajo de laboratorio/ taller	15 (quince)
Taller- Grupo operativo	10 (diez)
Trabajo de campo	10 (diez)
Estudio de casos	20 (dieciocho)
Tutorías	10 (diez)

f- Evaluación

Para acceder a la condición de *alumno regular*, los estudiantes deberán cumplir con la normativa vigente al respecto y con las condiciones específicas planteadas por escrito por la cátedra al inicio de la cursada.

Los alumnos que *perdieran su condición de regular* y se presentaran a rendir el examen final de la asignatura como *alumnos libres*, deberán tener en cuenta que :

a) El examen será escrito y oral. El examen escrito será eliminatorio.

b) Deberá presentar y defender un trabajo de investigación sobre un tema concertado con anterioridad (no menos con un mes a la fecha de presentación a examen) con el profesor titular, quien lo orientará sobre la bibliografía y técnicas necesarias.

Los alumnos tienen la opción de acceder a la *promocionalidad* de la asignatura. Para alcanzarla, deberán cumplir con la totalidad de los requerimientos de la Ordenanza de Consejo Académico n° 1562 y con las condiciones específicas planteadas por escrito por la cátedra al inicio de la cursada.

Criterios de evaluación: además de las condiciones antes enunciadas, la cátedra evaluará el seguimiento permanente de los contenidos desarrollados, la lectura crítica e interpretación de la bibliografía, la originalidad y la exactitud de los trabajos prácticos, la responsabilidad en el cumplimiento de sus obligaciones, etc.

g- **Asignación y distribución de tareas de cada uno de los integrantes del equipo docente** (otras actividades se indican en el ítem 2- Composición del equipo docente)

DISTRIBUCION HORARIA					
UNIDAD	TEORICAS	TEORICO PRACT.	PRACTICAS	RESPONSABLE DEL TEORICO	RESPONSABLE DEL PRACTICO
I	14	--	6	Profesor Titular	JTP
II	--	30	--	Profesor Titular/ Profesor Adjunto/JTP	
III	14	--	6	Profesor Titular	JTP
IV	10	--	10	Profesor Titular / Prof. Adjunto	JTP

Nota: la Ayudante alumno colaborará con la orientación a los alumnos durante los trabajos prácticos de la asignatura.

DIAS DE CONSULTA DE LOS ALUMNOS

Profesor Titular: días martes de 14 a 15 horas.

Profesor Adjunto: días lunes de 10 a 11 hs. y de 19 a 20 horas.

Jefe de Trabajos Prácticos: a convenir con los alumnos

Dra. Mónica Cristina García
Profesora Titular Regular Geomorfología
Mar del Plata, febrero de 2015.-