

Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2013- 1576

SALTA, 4 de Noviembre de 2013

EXPEDIENTE N° 10.238/2013

VISTO:

Las presentes actuaciones, relacionadas con la elevación de la **GEOL. PITZZÚ, GABRIELA INES**, docente de la asignatura **FUNDAMENTOS DE GEOLOGIA**, con la supervisión de la **DRA. ACOSTA, NORMA REBECA**, para la carrera de **Profesorado en Ciencias Biológicas - plan 2004**; y

CONSIDERANDO:

Que la Escuela de Biología a fs. 10, aconseja aprobar los contenidos programáticos elevados por la citada docente;

Que tanto, la Comisión de Docencia y Disciplina como la de Interpretación y Reglamento a fs. 19, aconsejan aprobar matriz curricular, programa analítico, programa de trabajos prácticos, bibliografía y reglamento de la asignatura **Fundamentos de Geología**, para la carrera de **Profesorado en Ciencias Biológicas – plan 2004**;

Que en virtud de lo expresado, corresponde emitir la presente de acuerdo a los términos estipulados en su parte dispositiva;

POR ELLO y en uso de las atribuciones que le son propias,

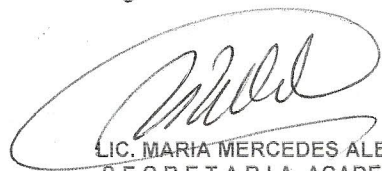
LA DECANA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES

RESUELVE:

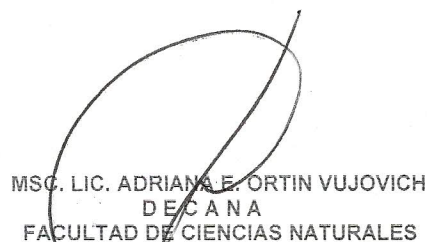
ARTICULO 1°.- TENER POR APROBADO a partir del período lectivo 2013 – lo siguiente: Matriz Curricular, Programa Analítico, Programa de Trabajos Prácticos, Bibliografía y Reglamento, correspondiente a la asignatura **Fundamentos de Geología** para la carrera de **Profesorado en Ciencias Biológicas – plan 2004** elevado por la **GEOL. PITZZÚ, GABRIELA INES** docente de dicha asignatura, con la supervisión de la **Dra. ACOSTA, Norma Rebeca**, que como Anexo I, forma parte de la presente Resolución.

ARTICULO 2°.- DEJAR INDICADO que la citada docente, si adjunta el archivo digital de los contenidos programáticos de la asignatura, dispuestos por Resolución CDNAT-2009-0165.

ARTICULO 3°.- HAGASE saber a quien corresponda, por Dirección Alumnos fotocópiense seis (6) ejemplares de lo aprobado, uno para el CUECNa, Escuela de Biología, Biblioteca de Naturales, Dirección Docencia, Cátedra y para la Dirección Alumnos y siga a ésta, para su toma de razón y demás efectos, publíquese en el Boletín Oficial de la Universidad Nacional de Salta.
nsc / sg.



LIC. MARIA MERCEDES ALEMAN
SECRETARIA ACADEMICA
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES



MSC. LIC. ADRIANA E. ORTIN VUJOVICH
DECANA
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES

Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
 República Argentina

R- DNAT- 2013- 1576

SALTA, 4 de Noviembre de 2013

EXPEDIENTE N° 10.238/2013

ANEXO I

1. CARACTERIZACIÓN DEL ESPACIO CURRICULAR							
1.1 Nombre	Fundamentos de Geología		1.2 Carrera y Plan de estudio	Profesorado en Ciencias Biológicas Plan 2004			
1.3 Tipo ⁱ	Curso Obligatorio		1.4 Número estimado de alumnos			150	
1.5 Régimen	Anual	-	Cuatrimestral	1º Cuatrimestre	X	Otro	-
				2º Cuatrimestre	-		
Carga horaria							
Carga total: 90hs				Carga horaria semanal: 6 hs			
Horas teóricas: 3				Horas de formación práctica: 3			
1.6 Aprobación por:			Promoción		X		
			Examen Final		X		
2. EQUIPO DOCENTE							
2.1 Cargo	2.2 Apellido y Nombres			2.3 Categoría y Dedicación			
Profesores	Acosta, Rebeca			PAD Ex (supervisora)			
Auxiliares	Pitzú, Gabriela Inés			JTP SEMIEXCLUSIVA			
3. OBJETIVOS GENERALES ⁱ							
<p>Con el desarrollo del dispositivo curricular de Ciencias de la Tierra se pretende que el estudiante sea capaz de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tener una visión general de la geología, enfatizando los aspectos geológicos de mayor injerencia en la evolución de la Biosfera. • Desarrollar una actitud científica sobre la existencia del cambio climático y, procesos geológicos que no tienen sus causas en la acción antrópica. • La observación de los fenómenos naturales que ocurren de manera cotidiana en el planeta, con la base científica necesaria para entenderlos. 							

Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

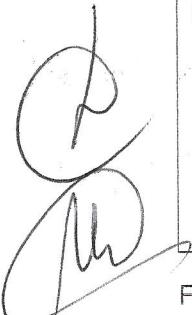
Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
 República Argentina

R- DNAT- 2013- 1576

SALTA, 4 de Noviembre de 2013

EXPEDIENTE Nº 10.238/2013

<ul style="list-style-type: none"> • Comprender la relación de la evolución biológica con la tectónica global. • Expresarse con un vocabulario específico mínimo para comunicarse con los geólogos. • Manejar bibliografía geológica básica de importancia para biólogos. • Manejar enlaces de la Web sobre información geológica pertinente para la biología. 			
4. PROGRAMA			
4.1 Introducción y justificación		<i>Ver: ANEXO</i>	
4.2 Analítico con organizador previo al desarrollo de la unidad			
4.3 De Trabajos Prácticos con objetivos específico			
5. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS (Marcar con X las utilizadas)ⁱⁱⁱ			
X	Clases expositivas	X	Trabajo individual
X	Prácticas de Laboratorio	X	Trabajo grupal
X	Práctica de Campo	X	Exposición oral de alumnos
X	Prácticos en aula	X	Debates
X	Aula de informática		Seminarios
-	Aula Taller	X	Docencia virtual
-	Visitas guiadas	-	Monografías
X	OTRAS (Especificar):	<i>Enseñanza basada en resolución de problemas y estudio de caso</i>	
6. PROCESOS DE EVALUACIÓN			
6.1 De la enseñanza		<p>Con el fin de evaluar el desarrollo de las acciones programadas se prevé:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Realizar reuniones periódicas con el equipo docente, con el objeto de monitorear el desarrollo del curriculum, socializando experiencias y acordando estrategias de abordaje. ✓ Analizar los resultados obtenidos en los distintos momentos evaluativos con el objeto de ajustar aspectos del proceso de enseñanza y aprendizaje y coordinar acciones. ✓ Aplicar encuestas al inicio y al final de cada cuatrimestre, con 	



Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2013- 1576

SALTA, 4 de Noviembre de 2013

EXPEDIENTE Nº 10.238/2013

	<p>el objeto de considerarlos insumos para la planificación anual.</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Dialogar permanentemente con los estudiantes sobre las tareas propuestas porque la opinión se considera una evaluación eficaz y natural de la marcha del proceso de enseñanza y aprendizaje y, de la planificación en sí.
6.2 Del aprendizaje	<p>Con el fin de evaluar el proceso de aprendizaje se prevé:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Realizar dos parciales como mínimo, que abarcan los ejes descriptos en los programas. Todos ellos tienen sus respectivas recuperaciones.✓ Examen Final Regular: De tipo integrador al que se accede si se cumple con lo establecido en el reglamento interno de la asignatura (ver Anexo).
7. BIBLIOGRAFÍA^{vi}	
ANEXO	
8. REGLAMENTO DE CÁTEDRA	
ANEXO	

ANEXO

PROGRAMA ANALITICO DE CIENCIAS DE LA TIERRA

I.- Conceptos generales

Tema 1: La Geología como Ciencia: definición, objetivos y sus relaciones con otras ciencias. El Universo: Componentes del universo, teorías sobre su génesis. El sistema solar.

Tema 2: Tiempo geológico: Datación relativa, absoluta y radiométrica. Ley de superposición. Criterios estratigráficos y tectónicos. Discontinuidades estratigráficas. Correlación Física y por fósiles. Escala del tiempo geológico. Concepto de fósil guía.

Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2013- 1576

SALTA, 4 de Noviembre de 2013

EXPEDIENTE Nº 10.238/2013

Tema 3: Atmósfera: conceptos generales. Clima: Criterios de clasificación: radiación neta, temperatura, precipitación. Descripción de los climas: características generales. Concepto de Meteorización y Suelo.

II.- Geotectónica Global y Evolución Geológica

Tema 4: La tierra: Forma y representación: Meridianos y paralelos. Latitud y longitud. Rotación y Traslación. Inclinación del eje. Mapas: Generalidades. Representación del terreno. Geoquímica: núcleo, manto y corteza Hidrosfera, Litosfera y Astenósfera: características generales.

Tema 5: Deriva continental. Expansión del fondo oceánico. Tectónica de placas: valles de rift, fallas transformantes, fosas oceánicas. Bordes de Placas. Tectónica de Placas y evolución biológica. Parámetros globales. Deformación de la Corteza Terrestre: Esfuerzo y deformación: Estructuras originadas por la deformación de las rocas: fallas, pliegues, diaclasas. Discordancias

Tema 6: Procesos de fosilización. La interpretación de los fósiles. El registro fósil. Tipos de fosilización. Tafonomía: Conceptos generales. Metodología. Procesos tafonómicos. Mecanismos de alteración tafonómica. Atributos paleontológicos de interés tafonómico. Mecanismos de acumulación. Tipos de yacimientos. Unidades estratigráficas. Bioestratigrafía. Los grupos de vertebrados más empleados en bioestratigrafía. Bioestratigrafía de depósitos continentales. Correlaciones bioestratigráficas. Marco legal e institucional

III.- Geodinamica interna

Tema 7: Mineralogía: Conceptos generales. Propiedades físicas de los minerales. Mineralogía Química, sistemática mineral. Taxonomía de las rocas de la corteza terrestre según su origen. El ciclo de las rocas.

Tema 8: Las Rocas ígneas: Tipos de magma. Plutonismo y Vulcanismo. Clasificación de las rocas plutónicas y volcánicas sobre la base de su composición mineralógica y textural.

Tema 9: Rocas metamórficas. Factores que controlan el metamorfismo. Tipos de metamorfismo y rocas metamórficas asociadas. Clasificación de rocas metamórficas. Composición mineralógica, texturas y estructuras más comunes.

Tema 10: Rocas sedimentarias. Sedimento y rocas sedimentarias, Diagénesis y litificación. Principales tipos de rocas sedimentarias: Rocas detríticas y rocas químicas.

IV.- Meteorización y Suelos

Tema 11: Meteorización física y química. Meteorización, roca y clima. El suelo: Factores de formación. Horizontes edáficos.

VI.- Procesos Geológicos externos

Filename: R-DEC-1576-2013

Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2013- 1576

SALTA, 4 de Noviembre de 2013

EXPEDIENTE N° 10.238/2013

Tema 12: Geomorfología. Procesos y agentes geomórficos. Remoción en masa. Acciones geomórficas fluvial, eólica, marina y glacial: erosión, transporte y depositación.

Tema 13: Hidrología: Aguas superficiales: Conceptos generales. Ciclo hidrológico. Dinámica de las corrientes. Aguas subterráneas: Conceptos generales. Comparación entre las dinámicas superficiales y subterráneas. Marco legal e Institucional.

PROGRAMA DE ACTIVIDADES: CIENCIAS DE LA TIERRA

Trabajo Práctico 1: Clima

Problemas de Climatología.

Trabajo Práctico 2: Cartografía

Cartografía: Paralelos y Meridianos. Escala. Curvas de Nivel. Pendiente y Perfil Topográfico. Lectura e interpretación con levantamientos de perfiles topográficos del sistema oficial de hojas topográficas a escalas 1:100.000 y 1:200.000 de la República Argentina.

Trabajo Práctico 3: Los componentes del planeta Tierra

Graficación del tiempo geológico, empleando distintas escalas según las magnitudes de los intervalos graficados. Lectura de mapas. En un planisferio físico, señalar con lapiz de distinto color, los bordes de placas convergentes, divergentes y transformantes. Nominar los diferentes rasgos.

Trabajo Práctico 4 : Suelos

Suelos: observación de un perfil tipo de suelo (expuesto en hall de la carrera de Geología), reconocimiento de los distintos horizontes que lo integran.

Trabajo Práctico 5: Minerales

Reconocimiento de minerales por medio de sus propiedades físicas (dureza, color, raya, brillo, clivaje, etc.).

Trabajo Práctico 6: Reconocimiento de tipos de Rocas

Reconocimiento de Rocas Ígneas Volcánicas y Plutónicas más comunes. Reconocimiento descripción y dibujo de texturas de rocas ígneas. Observación, descripción y dibujo de rocas plutónicas básicas, intermedias y ácidas. Observación, descripción y dibujo de rocas volcánicas básicas, intermedias y ácidas.

Universidad Nacional de Salta
Facultad de Ciencias Naturales

Avda. Bolivia 5150 – 4400 Salta
República Argentina

R- DNAT- 2013- 1576

SALTA, 4 de Noviembre de 2013

EXPEDIENTE Nº 10.238/2013

Reconocimiento de Rocas Metamórficas más comunes en muestras de mano, descripción de la textura, y si son visibles de los principales minerales componentes.

Reconocimiento de Rocas Sedimentarias más comunes. Observación, descripción y dibujo de rocas sedimentarias químicas, organógenas y piroclásticas. Observación, descripción y dibujo de estructuras de rocas sedimentarias.

Trabajo Práctico 9: Procesos Morfológicos externos

Búsqueda, análisis y reconocimiento de fenómenos naturales en campo.

Salida al campo que integra contenidos de los trabajos prácticos.

I. Conceptos Generales

Tema 1: Reconocer los conceptos generales estructurantes de las ciencias geológicas. Establecer relaciones con otras disciplinas de esta ciencia.

Tema 2: Reconocer las particularidades del tiempo geológico. Conocer los tipos de datación y la correlación estratigráfica asociada. Comprender el concepto de fósil guía.

Tema 3: Conocer los conceptos generales de clima y los criterios de clasificación. Comprender el concepto de meteorización

II.-Geotectónica Global y Evolución Geológica

Tema 4: Conocer los conceptos sobre la tierra, su forma y representación. Aprender a leer mapas y la representación del terreno. Reconocer la estructura interna de la tierra y sus sistemas asociados.

Tema 5: Comprender los conceptos básicos respecto de Deriva Continental, tectónica de placas y la evolución biológica

Tema 6: Reconocer los diferentes procesos de fosilización, los tipos de fósiles. Conocer el marco legal e institucional.

III. Geodinámica Interna

Tema 7: Identificar los minerales en muestra de mano. Comprender los conceptos mineralógicos.

Tema 8: Identificar los tipos de rocas ígneas. Reconocer los procesos de formación de las mismas

Tema 9: Identificar los tipos de rocas metamórficas. Reconocer los factores que controlan el metamorfismo y sus tipos.

Tema 10: Identificar los tipos de rocas sedimentarias. Identificar los procesos de formación de las mismas. Comprender el concepto de diagénesis y litificación.

IV.- Meteorización y Suelos

Tema 11: Comprender los conceptos de meteorización. Asociar el tipo de roca en función del tipo de clima. Reconocer los conceptos básicos de suelo y los factores de formación.

VI.-Procesos Geológicos externos

Tema 12: Comprender los conceptos básicos de Geomorfología. Reconocer los procesos y agentes geomórficos. Identificar las acciones geomórficas fluvial, eólica, marina y glacial.

