

Pcia. Roque Sáenz Peña, 23 de noviembre de 2009

RESOLUCIÓN N° 472/09 – R.

VISTO:

El Expediente N° 01-2009-00957, iniciado por el Prof. Cesar Alberto HUGUEZ, medio por el cual eleva el Programa Analítico de la asignatura Geología correspondiente a la carrera de Profesorado en Física, de la Universidad Nacional del Chaco Austral, para su aprobación; y

CONSIDERANDO:

Que el mencionado Programa se ajusta a los contenidos mínimos y carga horaria de la citada carrera.

Que se consideran adecuados los objetivos, métodos pedagógicos, métodos de evaluación, programa analítico y bibliografía que forman parte de la propuesta.

POR ELLO:

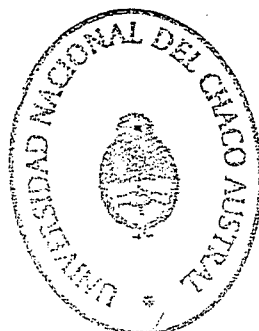
EL RECTOR ORGANIZADOR

DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CHACO AUSTRAL

RESUELVE

ARTICULO 1°. Aprobar el Programa Analítico de la Asignatura **Geología**, que tendrá vigencia a partir del ciclo lectivo 2009 y que corresponde a la carrera de **Profesorado en Física**, de la Universidad Nacional del Chaco Austral, y que como Anexo Único forma parte de la presente Resolución.

ARTICULO 2°. Regístrese, comuníquese al Prof. Cesar Alberto HUGUEZ y a las Áreas Correspondientes. Cumplido, archívese.



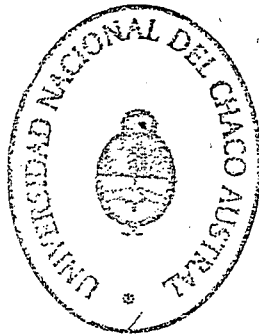
[Handwritten signature]
Ing. WALTER C. HUGUEZ
Rector Organizador
Universidad Nacional
del
Chaco Austral

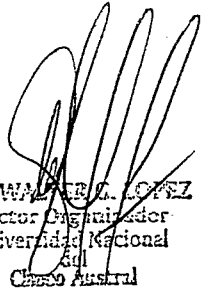
Carga horaria: 90 horas		Programa vigente desde: 2009	
Carrera		Año	Cuatrimestre
PROFESORADO EN FÍSICA		Primer	Segundo
CORRELATIVA PRECEDENTE (*)		CORRELATIVA SUBSIGUIENTE (*)	
Asignaturas		Asignaturas	
Para cursar		Para rendir	
Regularizada	Aprobada	Aprobada	
Álgebra y Geometría Analítica	Álgebra y Geometría Analítica	
DOCENTE:		Profesor Adjunto: Huguez, Cesar Alberto	
OBJETIVOS:		Los objetivos de la asignatura son la transmisión del conocimiento y comprensión del origen del planeta tierra, su evolución e interrelación con la atmósfera y la biosfera. Los principales fenómenos geológicos: sus causas, efectos y consecuencias para el medio ambiente y para las actividades del hombre. Además de brindar al alumno una visión integradora de los distintos fenómenos geológicos, sus correlaciones y las vinculaciones con las tareas del hombre: industria, socio-culturales, etc.	
CONTENIDOS MÍNIMOS:		La geología como ciencia natural e histórica. Métodos y objetos de estudio. Historia del pensamiento geológico. Principios básicos de la geología. Conexiones de la geología con otras ciencias. Principales especialidades. Origen y Evolución del Universo. Sistema Solar. Naturaleza, dinámica y evolución. Subsistemas terrestres: geosfera, atmósfera, hidrosfera y biosfera; diferenciación y evolución de cada subsistema. Tectónica de placas. Procesos sedimentarios. Rocas y minerales: origen y clasificación. Renovabilidad de recursos. Recursos Naturales no renovables. Prevención de Riesgos Naturales.	
MÉTODOS PEDAGÓGICOS:		Clases, exposiciones, Investigación, Audiovisuales, coloquios, revisión bibliográfica. Clases prácticas con visitas a lugares de la provincia del Chaco con relevancia geológica.	
MÉTODOS DE EVALUACIÓN:		Se tomaran 2 (dos) exámenes parciales con sus respectivos recuperatorios.	
PROGRAMA ANALÍTICO:		<p>TEMA I: EL ORIGEN DEL UNIVERSO Agrupamiento de la materia en el universo: los cuerpos celestes, galaxias, nebulosas, diferentes tipos de estrellas, planetas, satélites asteroides, meteoritos, cometas. Composición química del universo. Origen y evolución del cosmos: teoría del Big Bang. Formación de los sistemas planetarios. El sistema planetario Solar: hipótesis de su formación; características físicas del conjunto Sol-Planetas; geología planetaria: principales características de los planetas y de sus satélites.</p> <p>TEMA II: PLANETA TIERRA Hipótesis de formación del planeta tierra. Características físicas y químicas. Tamaño. Forma. Magnetismo. Meteoritos: procedencias; clasificación; utilidades. Estructura del planeta: composición; características físicas de cada capa: núcleo; manto; corteza. Energía terrestre: campo gravitatorio; campo magnético, el flujo térmico; origen del calor interno. Distribución mundial del vulcanismo y sismicidad actual. Dorsales y fallas oceánicas. Deriva continental. Tectónica de placas. Las grandes placas litosféricas. Interacción de placas: convergentes, divergentes y transformantes.</p> <p>TEMA III: MINERALOGÍA Constitución atómica de la materia. Estructuras y formas cristalinas. Propiedades físicas de los minerales. Enlaces químicos. Principales minerales que constituyen la superficie terrestre:</p>	

<p>PROGRAMA ANALÍTICO</p>	<p>sulfuros; haluros; óxidos, hidróxidos; silicatos; carbonatos; sulfatos fosfatos; sus propiedades. Magma: Tipos de magma. Cristalización y diferenciación magmática. Rocas magmáticas: Intrusivas plutónicas e Intrusivas filonianas. Extrusivas. Rocas Ígneas: clasificación. Vulcanismo: productos. La evolución de la corteza.</p> <p>TEMA IV. LITOSFERA Meteorización: agentes de meteorización. Tipos y productos de meteorización. Estabilidad de los minerales. Erosión; transporte; sedimentación. Génesis de los suelos. Factores formadores: clima; material originario; relieve; tiempo; vegetación y factores bióticos. Perfil de suelo. Evolución. Tipos de horizontes. Características internas de los suelos: textura, estructura. Clasificación de suelos: sistemas de clasificación de suelos. Cartografía. Geomorfología de la provincia del Chaco. Los suelos de la Provincia del Chaco. Aptitudes y propiedades de los suelos. Evaluación: sistemas de evaluación de suelos. Degradación de recurso y su control.</p> <p>TEMA V: HIDROSFERA El agua; propiedades y formas de circulación. Ciclo hidrológico. Los ríos: Hidrodinámica fluvial. Ambientes fluviales; geomorfología fluvial. Propiedades físicas del hielo; movimiento en masa. La formación de los glaciares. Erosión, transporte y tipos de sedimentos glaciares. Geomorfología glacial. Lagos de origen glacial. El agua subterránea: origen. Tipos de acuíferos. Calidad de agua y su utilización. La contaminación y preservación del recurso agua.</p> <p>TEMA VI: ATMÓSFERA Capas atmosféricas. Propiedades. Composición. Circulación y zonificación climática. Índice de Thornwaite. Radiación solar. Radiación terrestre. Temperaturas del aire: medias anuales; medias mensuales. Variación de la temperatura. Presión atmosférica: medidas de presión; distribución de las presiones. Vientos: causas; mediciones y variaciones. Humedad atmosférica. Evapotranspiración. Concepto de lluvias; granizo, rocío; heladas: causas; condiciones; mediciones; consecuencias para las actividades del hombre.</p> <p>TEMA VII: GEOLOGÍA HISTÓRICA Fósiles: procesos de fosilización. Utilidad. Fósil guía. Bioestratigrafía. Datación. Los fósiles como elemento de correlación. Métodos de fechamiento absoluto. Evolución de biosfera. Principales acontecimientos geológicos y biológicos en la historia de la Tierra. Divisiones de tiempo geológico. Escala geológica del tiempo. Historia de la vida: precámbrico. Paleozoico. Mesozoico. Cenozoico.</p> <p>TEMA VIII: RECURSOS MINERALES Y COMBUSTIBLES FÓSILES Yacimientos minerales. Tipos de yacimientos. Orígenes. Rocas de aplicación y minerales industriales. Su utilización. Petróleo y gas. Origen. Almacenamientos. Carbón. Cuencas carboníferas. Otras fuentes de energía. Contaminación ambiental. Energías alternativas: Eólicas. Solares. Hidráulicas. Depósitos minerales de interés económico.</p> <p>TEMA IX: GEOLOGÍA Y PREVENCIÓN DE CATÁSTROFES Teoría sobre la dinámica de la corteza terrestre. Procesos internos con impactos externos: los terremotos; generación y propagación de las ondas sísmicas. Detección. Cuantificación. Las áreas sísmicas del planeta. Los Tsunamis. El vulcanismo violento.</p>
<p>BIBLIOGRAFÍA:</p>	<p>Atlas Argentino.-Cooperación Técnica Argentino- Alemana. INTA-GTZ.2003 Bloom A. -La superficie de la Tierra. Ed. Omega. Barcelona. 1950. Eicher D. -El tiempo geológico. ED. Omega. Barcelona. Ed. 1986</p>

BIBLIOGRAFÍA	Ledesma L. et al. –Los suelos de la Provincia del Chaco. 1995. INTA. Polanski J. –Geografía Física General. EUDEBA Bs. As. 1974 Wicander R. Monroe S. –Fundamentos de Geología. Thomson Ed. 2000 Woodford A. 1970 – Geología Histórica. Ed. Omega. Barcelona. Revistas de asociación Geológica Argentina. RAGA. Diversos números.
---------------------	---

(*) Sujeto a cualquier modificación del Plan de Estudios




Ing. WALTER C. LOPEZ
Rector Delegado
Universidad Nacional
del
Chaco Austral