

R- DNAT- 2012- 1703

SALTA, 14 de diciembre de 2012

EXPEDIENTE Nº 10.988/2012

VISTO:

Las presentes actuaciones, relacionadas con la elevación del **DR. GARCIA, RODOLFO FERNANDO** docente de la asignatura **GEOLOGIA ECONOMICA DE PROYECTOS**, para la carrera de **Geología - plan 2010**; y

CONSIDERANDO:

Que la Comisión de Docencia de la Escuela de Geología a fs. 7, aconseja aprobar los contenidos programáticos elevados por el citado docente;

Que tanto, la Comisión de Docencia y Disciplina como la de Interpretación y Reglamento a fs. 11, aconsejan aprobar matriz curricular, programa analítico, teóricos, prácticos, bibliografía y reglamento de cátedra de la asignatura Geología Económica de Proyectos, para la carrera de Geología - plan 2010;

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

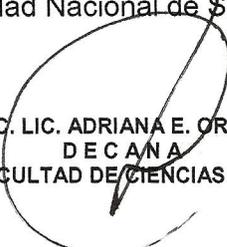
RESUELVE:

ARTICULO 1º.- APROBAR y poner en vigencia a partir del presente período lectivo 2012 – lo siguiente: Matriz Curricular, Objetivos Generales, Programa Analítico, Programa de Trabajos Prácticos, Bibliografía, y Reglamento de Cátedra, correspondiente a la asignatura **Geología Económica de Proyectos**, para la carrera de **Geología - plan 2010** - elevado por el **DR. GARCIA, RODOLFO FERNANDO**, docente de dicha asignatura, que como Anexo I, forma parte de la presente Resolución.

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

ARTICULO 3º.-HAGASE saber a quien corresponda, por Dirección Alumnos fotocópiense seis (6) ejemplares de lo aprobado, uno para el CUECNa, Escuela de Geología, 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. NELIDA MARCELA ROMERO
SECRETARIA TECNICA
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES


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

R- DNAT- 2012- 1703

SALTA, 14 de diciembre de 2012

EXPEDIENTE N° 10.988/2012

ANEXO I

1. CARACTERIZACIÓN DEL ESPACIO CURRICULAR							
1.1 Nombre	GEOLOGIA ECONÓMICA DE PROYECTOS			1.2 Carrera y Plan de estudio		GEOLOGIA - PLAN 2010	
1.3 Tipo ⁱ	CURSO OBLIGATORIO			1.4 N ° estimado de		25	
1.5 Régimen	Anua		Cuatrimestral	1er cuatrimestre		Otros	
	I			2do	X		
1.6 Aprobación		Por Promoción		X	Por Examen final		X
2. CARGA HORARIA							
HORAS: 4 horas semanales. (60 horas totales)				HORAS TEÓRICO-PRACTICAS: 4 hs			
3. EQUIPO DOCENTE							
	Apellido y Nombres			Categoría y Dedicación			
Profesores	Castillo, Alfredo			Adjunto Dedicación Semiexclusiva			
	López, Vanina			Adjunto Dedicación Semiexclusiva			
	Álvarez, Luis			Adjunto Dedicación Semiexclusiva			
Auxiliares	Fernández, Juan Carlos			Jefe Trabajos Prácticos Exclusiva			
4. OBJETIVOS GENERALES ⁱⁱ							
La Geología Económica de Proyectos constituye actualmente una disciplina que necesariamente debe conocer y manejar, por lo menos en sus aspectos generales, el profesional geólogo que se dedica tanto a la actividad profesional privada como estatal. Los estudios de mercado y comercialización conforman una herramienta significativa para el desenvolvimiento profesional, también se hace absolutamente necesario conocer las estructuras de costos de servicios y obras en cualquier etapa del desarrollo de un proyecto, como así también contar con herramientas suficientes para elaborar presupuestos y licitaciones. El objetivo general de la asignatura Geología Económica de Proyectos es que el alumno adquiera conocimientos y destrezas para desenvolverse en su vida profesional con temas que, normalmente, no son abordados ni desarrollados por otras materias curriculares.							
5. PROGRAMA							
5.1 Introducción y justificación				ANEXO I			
5.2 Analítico con objetivos particulares para cada unidad							
5.3 De Trabajos Prácticos con objetivos específicos							
5.4 De Prácticos de campo							
6. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS (Marcar con X las utilizadas) ⁱⁱⁱ							
X	Clases expositivas			X	Trabajo individual		
	Prácticas de Laboratorio			X	Trabajo grupal		
	Práctica de Campo			X	Exposición oral de alumnos		
X	Prácticos en aula			X	Debates		

P
Qui?

R- DNAT- 2012- 1703

SALTA, 14 de diciembre de 2012

EXPEDIENTE N° 10.988/2012

	Aula de informática		Seminarios
	Aula Taller		Docencia virtual
	Visitas guiadas	X	Monografías
	Otras:		
7. PROCESOS DE EVALUACIÓN			
7.1 De la enseñanza ^{iv}	Cumplimiento de cronograma y objetivos.	7.2 Del aprendizaje ^v	Exámenes parciales.
8. BIBLIOGRAFÍA^{vi}			
ANEXO II			
9. REGLAMENTO DE CÁTEDRA			
ANEXO III			

Curso obligatorio, curso optativo, seminario, taller, curso extraordinario, práctica de formación, otros (especificar)

Para enunciar los objetivos, partir de la pregunta:

ii ¿Qué quiere que el estudiante sea capaz de hacer: Conocimientos, destrezas, actitudes? (Resultado)

Responder la pregunta permite plantearse los objetivos de aprendizaje o de enseñanza. Se sugiere abarcar los aspectos: cognitivos (conceptual), actitudinal y procedimental.

iii Describir estrategias, métodos y/o técnicas a utilizar en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Ejemplos: metodología de resolución de problemas, dinámica de grupo, debate, entre otros.

iv Especificar herramienta y/o criterios: encuesta de opinión, grado de cumplimiento de cronograma y objetivos, aspectos logísticos, etc.

v Especificar instrumentos que se utilizarán: coloquios o pruebas escritas, parciales, monografías, etc.

vi Diferenciar la bibliografía del docente y del alumno.

5. PROGRAMA

5.1 Introducción y Justificación

GEOLOGÍA ECONÓMICA DE PROYECTOS

Contenidos Mínimos: Conceptos de Economía y de Socioeconomía. Presupuestos y licitaciones. Estructura de costos en las distintas etapas. Ganancias. Rentabilidad. Financiación. Cálculos del impacto económico y social. Estudio de mercado. Comercialización.

Régimen: Cuatrimestral (Dictado en el 2º Cuatrimestre). Del Quinto Año

Correlatividad: Para cursar debe tener regular *Geología de los Recursos Mineros* y para promocionar o rendir debe tener aprobada *Geología de los Recursos Mineros*

Carga Horaria Total: 4 horas semanales (60 horas totales). **Teóricos - Prácticos:** 4 horas semanales.

Objetivos y Fundamentos: La Geología Económica de Proyectos constituye actualmente una disciplina que necesariamente debe conocer y manejar, por lo menos en sus aspectos generales, el profesional geólogo que se dedica tanto a la actividad profesional privada como estatal. Los estudios de mercado y comercialización conforman una herramienta significativa para el desenvolvimiento profesional, también se hace absolutamente necesario conocer las estructuras

R
Cur 2

R- DNAT- 2012- 1703

SALTA, 14 de diciembre de 2012

EXPEDIENTE N° 10.988/2012

de costos de servicios y obras en cualquier etapa del desarrollo de un proyecto, como así también contar con herramientas suficientes para elaborar presupuestos y licitaciones. El objetivo general de la asignatura Geología Económica de Proyectos es que el alumno adquiera conocimientos y destrezas para desenvolverse en su vida profesional con temas que, normalmente, no son abordados ni desarrollados por otras materias curriculares.

Para cumplimentar el dictado de la materia teniendo en cuenta los contenidos mínimos y los objetivos, se ha considerado importante desarrollar la asignatura bajo la modalidad Teórico-Prácticos.

5.2 y 5.3. Analítico de Teórico-Prácticos

Tema I: Economía y socioeconomía. Definición y Conceptos. Importancia de la Geología Económica de Proyectos.

Objetivo: Conocer la importancia de los conceptos de la economía en los proyectos geológicos.

Tema II: Ganancias y Rentabilidad. Financiación. Recursos y medios de pago. Fuentes de financiación. Créditos. Inversiones y amortizaciones. Costos directos e indirectos. Impuestos y gravámenes. Leyes tributarias de la república argentina.

Objetivo: Conocer estructuras de costos de proyectos y los alcances de las leyes tributarias.

Tema III: Licitaciones. Anuncio. Apertura del procedimiento y recepción de ofertas. Tipos de licitaciones: públicas y privadas o restringidas. Adjudicación del contrato. Plazo de ejecución. Pólizas de caución y depósitos de mantenimiento de oferta. Ejemplo de licitaciones públicas provinciales y nacionales. Preparación de oferta técnica y oferta económica.

Objetivo: Lograr que el alumno adquiera destreza en la preparación de licitaciones privadas y/o públicas.

Tema IV: Presupuestos. Usos del presupuesto. Clasificación de los presupuestos. Estructura de costos en las distintas etapas de un proyecto. Presupuestos de mano de obra, mantenimiento, materiales y administrativos. Presupuestos de proyectos en la etapa de exploración y explotación.

Objetivo: Lograr que el alumno pueda estructurar un presupuesto en cada fase de proyectos de exploración y explotación de recursos mineros, hídricos, etc.

Tema V: Proyectos Mineros: Características especiales. Fases de desarrollo: planificación, implementación y producción. Estudios de viabilidad económica: factores que intervienen. Evaluación económica: etapas de desarrollo para su valoración. Aspectos financieros de un proyecto Minero, Hidrocarburiíferos, Hídricos y otros de interés geológico: Fases de desarrollo: planificación, implementación y producción. Estudios de viabilidad económica: factores que intervienen. Evaluación económica: etapas de desarrollo para su valoración.

Objetivo: Conocer las particularidades de los proyectos mineros, hídricos, hidrocarburiíferos, etc.,

A handwritten signature and the number '2' are present in the bottom left corner of the page.

R- DNAT- 2012- 1703

SALTA, 14 de diciembre de 2012

EXPEDIENTE N° 10.988/2012

Tema VI: El negocio minero. Inversiones: directorios de oportunidades; utilidades y retornos. Movimientos de fondos. Cálculo del valor actual neto, tasa interna de retorno y período de repago en proyectos de inversión. Análisis del riesgo minero. El negocio hidrocarburífero. Proyectos de inversión y análisis de riesgos en las etapas de exploración y explotación.

Objetivo: Conocer la importancia del negocio minero y el análisis del riesgo en la actividad minera. Comprender la complejidad de los proyectos de hidrocarburos y sus distintas etapas desde la exploración hasta la explotación, e incluso la distribución de hidrocarburos.

Tema VII: Comercialización de minerales. Estudios de mercado. Oferta, demanda y consumo. Mercado nacional y de exportación. Precios y cotización de metales y minerales industriales. Usos y especificaciones técnicas. Normas de calidad. Sistemas de comercialización: relación vendedor – comprador.

Objetivo: Lograr comprender la importancia de la comercialización de minerales y sus derivados, como así también los sistemas de comercialización.

Tema VIII: Legislación minera. Códigos de fondo y de procedimientos mineros. Clasificación de las sustancias minerales. Concesiones mineras: cateos, puntos de manifestación de descubrimientos, minas y canteras. Mensura de minas. Planes de inversión minera. Legislación hidrocarburífera. Canon y regalías. Medio ambiente y sociedad.

Objetivo: Obtener destreza en el conocimiento de las leyes generales que rigen la actividad minera y petrolera. Adquirir destrezas en los trámites de índole minero, hídricos e hidrocarburíferos.

Tema IX: Evaluación de Costos sobre Trabajos Geológicos de Superficie y Gabinete para proyectos de exploración sobre diferentes recursos naturales: Hidrocarburos, Minería, Agua, etc. Procedimientos. Presupuestos o Compulsas de Precios. Mapeo Geológico: Relevamiento de Superficie: Estructural y Estratigráfico. Reconocimiento del área. Muestreo. Trabajos de Laboratorio. Elaboración de Informes. Construcción de Mapas Geológicos, Cortes Estructurales, Columnas Estratigráficas y Correlaciones a diferentes escalas.

Objetivo: Adquirir conocimientos en la evaluación de costos en trabajos de exploración de superficie y gabinete.

Tema X: Cálculos de impacto económico y social. Efecto directo, indirecto e inducido. Estudio de mercado. Análisis del consumidor. Análisis de la competencia y Estrategia. Comercialización. Mercado nacional y de exportación. Precios y cotización de minerales e hidrocarburos.

Objetivo: Conocer la importancia del mercado local, regional, nacional e internacional.

Am 25

R- DNAT- 2012- 1703

SALTA, 14 de diciembre de 2012

EXPEDIENTE N° 10.988/2012

8.

BIBLIOGRAFÍA

- Baca Urbina, G. (1995). Evaluación de proyectos. Editorial McGraw Hill. México. 339 pp.
- Brealey, R. y S. Myers. 2003. Fundamentos de Financiación Empresarial. McGraw-Hill, Madrid. (7ª ed.)
- Castillo, A. L., 2007. Capítulo: Minería Social. Libro Minería de Salta: Prospección, Exploración, Exportaciones: Dr. Alonso, R. (Comp.). Código ISBN/ISSN 978-987-1209-17-0; 281 páginas. Crisol Ediciones. Salta.
- Castillo, A. Y Battaglia R., 2006 – 2007 - 2008. Minerales y Rocas Industriales de la Provincia de Salta: Plan Nacional de Identificación, Cuantificación y Tipificación de Minerales y Rocas Ornamentales, de la Provincia de Salta. Secretaría de Minería: 163 págs. y Anexos. Salta
- Castillo, A. L., 2007. Capítulo: Recursos Minerales Metalíferos. Libro Minería de Salta: Prospección, Exploración, Exportaciones. Ed. Dr. Alonso, R.. Código ISBN/ISSN 978-987-1209-17-0; 281 páginas. Crisol Ediciones. Salta.90
- Castillo A. L., 2010. Geología y Metalogenia del Complejo Ígneo Peñas Blancas de Jasimaná. Provincia de Salta. Inédito. Tesis Doctoral. R-D-NAT -2010 – 1.278. Facultad de Ciencias Naturales. Universidad Nacional de Salta.
- Castro Rodríguez, R. y K.M. Mokate (1994). Evaluación Económica de Proyectos de Inversión. Facultad de Economía, Universidad de los Andes, Santa Fe de Bogotá, Colombia. 238 pp., y anexos.
- Compendio bilingüe de las industrias de base mineral y de la minería argentina. Panorama Minero 2008.
- Exploración Minera en Argentina: Descubrimientos, Mineralizaciones y Estilos, 2007. Publ. Esp. 1, 108 págs. Asoc. Arg. Geól. Economistas. Buenos Aires.
- Flores, Horacio, 2004. El Beneficio de los Boratos: historia, minerales, yacimientos, usos, tratamiento, refinación, propiedades, contaminación, análisis químicos: 400 páginas. Universidad Nacional de Salta. Salta.
- Ganam, E., Castillo, A. y Salas, R., 2008. Ordenamiento Territorial Geológico Minero de la Provincia de Salta. XVII Congreso Geológico Argentino, T II, Simposio 7, Geología Urbana y Ordenamiento Territorial, pag. 469-470. San Salvador de Jujuy.
- Geología Argentina. SEGEMAR. Anales N° 29. Buenos Aires. 1999.
- Harben, P. W., 2002. Industrial Minerals Handy Book, 412 págs. Fourth Edition.
- Introduction To Mineral Exploration, 2006. Ed. Charles J. Moon, Michel K. G. Wateley and Antony Evans: 481 págs. USA.
- Leff, E. (1994). Ecología y Capital. Racionalidad Ambiental, Democracia Participativa y Desarrollo Sustentable. Siglo XXI Editores. 437 pp.
- Mascareñas, J. 1990. La Valoración de Proyectos de Inversión Productivos. Universidad Complutense de Madrid.

R- DNAT- 2012- 1703

SALTA, 14 de diciembre de 2012

EXPEDIENTE N° 10.988/2012

- Mascareñas, J y G. Lejarriaga. 1992. Análisis de Proyectos de Inversión. Eudema. Madrid.
- Minerals Deposits Modeling, 1997. Ed. By Kirham R. V. and Sinclair nW. D. and Duke J. M. Special Paper 40: 798 págs. Geol. Assoc.of Canadá.
- Modelización Metalogénica. Geol. Márquez, José, SEGEMAR (Inédito). Ciudad de Salta, 2004.
- Mokate, K.M., Cuervo de Forero, A. y H.E. Vallejo (1994). Evaluación Financiera de Proyectos de Inversión. Facultad de Economía, Universidad de los Andes, Santa Fe de Bogotá, Colombia. 238 pp. y anexos.
- Oyarzún J. M., 2007. El Modelo IOCG y el Potencial de Exploración Cuprífera de la Cordillera de la Costa del Norte de Chile. Universidad de La Serena (Chile). www.aulados.net Geología & Yacimientos Minerales 2007.
- Romero, C. (1994). Economía de los recursos ambientales y naturales. Alianza Editorial. S.A. Madrid. España. 189 pp.
- Sapag Chain, N y R. Sapag Chain (1994) Preparación y Evaluación de Proyectos. Segunda Edición. Editorial Mc Graw Hill. 389 pp.
- Suarez, A. 1996. Decisiones óptimas de inversión y financiación en la empresa. Pirámide. Madrid. (17ª ed.).
- Surís, J.C. y M.M. Varela (1995). Introducción a la Economía de los Recursos Naturales. Editorial Civitas. 134 pp.
- Recursos Minerales de la República Argentina. Tomo I y II. SEGEMAR. (Ed. E. O. Zappettini) Anales N° 35, Bs. As., 1999.
- Zappettini, E., 2005. Zonación Metalogénica y épocas de mineralización en América del Sur. Modelos de depósitos en la Argentina. VIII Congr. Arg. Geol. Económica, p: 207 – 214. Buenos Aires.

P
Surís

R- DNAT- 2012- 1703

SALTA, 14 de diciembre de 2012

EXPEDIENTE N° 10.988/2012

9.

REGLAMENTO DE CÁTEDRA

El Reglamento de Cátedra contempla las condiciones que deben cumplir los alumnos para ser considerados Regulares a la finalización del cursado de la asignatura.

Artículo N° 1: Para cursar y regularizar la materia Geología Económica de Proyectos, el alumno se registrará por el siguiente reglamento.

Artículo N° 2: El alumno tendrá una tolerancia de 10' con respecto al horario establecido para el inicio de la clase teórico - práctica, pasados los cuales perderá su asistencia.

Artículo N° 3: El alumno deberá llevar una carpeta exclusiva de la cátedra, en la que registrará debidamente cumplimentado la resolución de todos los prácticos al día. La misma puede ser solicitada por cátedra en cualquier momento. Será evaluada en calificación final

Artículo N° 4: El alumno deberá cumplir con una asistencia superior al 80 % a las clases teórico-prácticas. De no superar este porcentaje, el alumno perderá la condición de regularidad.

Artículo N° 5: Se realizarán dos exámenes parciales como requisito para regularizar la materia. El alumno que no apruebe cualquiera de los exámenes parciales, tendrá derecho a una recuperación en el transcurso de la semana siguiente a la fecha del parcial desaprobado. La aprobación de cada parcial y recuperación, se obtiene con una calificación igual o mayor a 6 (seis).

Artículo N° 6: El alumno quedará Libre en la materia con la reprobación de cualquiera de los exámenes recuperatorios de los exámenes parciales.

Artículo N° 7: Para obtener la Promocionalidad de la asignatura, el alumno deberá obtener una nota igual o superior a ocho (8) en cada examen parcial.

Artículo N° 8: Para aprobar la materia

Alumnos regulares

Los alumnos deben rendir un examen final oral sobre los contenidos del programa teórico de la materia. Este examen debe aprobarse con un mínimo de 60 puntos para una escala de 100.

Alumnos libres

Los alumnos que no revisten como regulares deben: Rendir un examen escrito sobre los contenidos del programa de trabajos prácticos. Para su realización contarán con un tiempo máximo de 3 horas. Aprobado el examen escrito, deberán rendir un examen oral de las mismas características que para los alumnos regulares. Como lo fija la reglamentación vigente, la nota final es el promedio de las notas obtenidas en las dos instancias establecidas.

