



Ministerio de Cultura y Educación
Universidad Nacional de San Luis
Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas y Naturales
Departamento: Geología
Area: Geología

(Programa del año 2006)
(Programa en trámite de aprobación)
(Presentado el 09/03/2006 18:14:23)

I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
RECURSOS MINEROS	LIC. CS. GEOL.	10/03	4	1c

II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
FERNANDEZ TASENDE, JORGE RAUL	Prof. Responsable	P.ADJ SEM	20 Hs
BERTIN, SALVADOR ALEJANDRO D.	Auxiliar de Práctico	A.1RA EXC	40 Hs

III - Características del Curso

Credito Horario Semanal				
Teórico/Práctico	Teóricas	Prácticas de Aula	Práct. de lab/ camp/ Resid/ PIP, etc.	Total
Hs	5 Hs	5 Hs	Hs	10 Hs

Tipificación	Periodo
A - Teoría con prácticas de aula y campo	1 Cuatrimestre

Duración			
Desde	Hasta	Cantidad de Semanas	Cantidad de Horas
14/03/2006	26/05/2006	11	70

IV - Fundamentación

La base de conocimientos adquiridos por el alumno en el transcurso de la carrera, se complementa con nuevos conocimientos teórico-prácticos aplicados al campo de la minería y en particular respecto al aprovechamiento de recursos mineros, para lo cual se les brinda lo referido a laboreo minero tanto para prospección como exploración y explotación, sean a cielo abierto o subterráneos. A su vez se tratan conceptos básicos sobre muestreo minero en acuerdo al objetivo buscado y criterios para la comercialización de los recursos mineros, incluido aspectos referidos a sus respectivos tratamientos.

V - Objetivos

Lograr que el alumno, en base a los nuevos conocimientos, sumado a los antes adquiridos, pueda lograr desenvolverse con base cierta en el campo de los recursos mineros, teniendo presente que los mismos son de uso diario en este tipo de actividad. Estos conocimientos abarcan desde un reconocimiento in situ del recurso, hasta aspectos necesarios a tener en cuenta en su estudio y valoración, para lo cual se aplican conceptos referidos a mineralogía, petrología, estructural, génesis de yacimientos y otros, necesarios al plantearse tareas de prospección exploración y explotación. O sea una integración de conocimientos dirigidos hacia la actividad minera en particular.

VI - Contenidos

Unidad I: Introducción. Conceptos generales sobre minería. Política minera nacional. Recursos mineros en provincias argentinas. Diferenciación entre pequeña y gran minería.
Unidad II: Conceptos sobre economía aplicados a la minería y comercialización. Definición de yacimientos desde lo económico-minero. Riesgo minero. Terminología minera.
Unidad III: Recursos minerales metalíferos, no metalíferos y rocas de aplicación. Su importancia industrial y sus procesos de tratamiento. Yacimientos de combustibles sólidos, líquidos y gaseosos.
Unidad IV: Minería: el

muestreo en minería. Su importancia. Tipos de muestreo. Errores de muestreo. Unidad V: Minería: Laboreo a cielo abierto y subterráneo. Sus características en base a objetivos propuestos en etapas de: prospección, exploración y explotación. Tipos de fortificaciones. Sistemas de ventilación, de desagote, de iluminación. Conceptos básicos sobre explosivos. Unidad VI: Conceptos de reservas y recursos mineros. Objeto de las reservas mineras. Dimensión estadística, económica y geológico minera. Reservas medidas, indicadas, inferidas, positivas, industriales, posibles, probables, prospectivas. Recursos minerales paramarginales, submarginales, etc. Unidad VII: Conceptos sobre parámetros básicos: potencias; leyes: media, de explotación, de cabeza, de concentrado, de fundición, crítica y de comercialización; fino contenido. Unidad VIII: Proyecto minero. Pautas básicas para su elaboración. Fuentes alternativas de financiamiento. Factores geográficos, geológicos y técnicos que inciden en un proyecto. Aplicación de métodos: GANTT-CPM-PERT. Conceptos básicos sobre geoestadística y su aplicación en la minería.

VII - Plan de Trabajos Prácticos

Ejercicios sobre comercialización. Prácticas de gabinete respecto a cálculo de recursos y reservas, de acuerdo a distintas metodologías desarrolladas en teoría, aplicadas a recursos minerales y combustibles. Desarrollo integral de un proyecto minero, incluyendo tareas de campo y de gabinete tendientes a su cubicación y valorización. Trabajo monográfico individual sobre algún recurso minero a indicarse oportunamente. Realización de informes sobre salidas de campo, con visita a yacimientos y plantas de tratamiento de minerales y rocas. Uso de Internet.

VIII - Regimen de Aprobación

Aprobación del 100% de los trabajos prácticos, monografía e informe/s sobre salida/s al campo aplicando en estos últimos los conceptos adquiridos en teoría. Presentación del proyecto minero indicado por la cátedra. Se considera cursada con aprobación de prácticos, trabajo monográfico, informes sobre salidas a campo, presentación proyecto minero y exámenes parciales con calificación cinco (5). Para promocionar la materia se debe aprobar examen evaluatorio teórico-práctico correspondiente con nota siete (7) como mínimo.

IX - Bibliografía Básica

[1] Manual de Evaluación y Diseño de Explotaciones Mineras. M. Bustillo Revuelta y C. López Jimeno. Madrid. 1997. Manual de Evaluación de Yacimientos Minerales. E. Orche García. Madrid. 1999. Economía Minera. Dr. Sarquís. UNSJ. 1978. Economía Minera. Ing. Julio Millán. UNSJ. 1978. Geología Económica de los Recursos Minerales. Dr. Ing. en Minas Fernando Vázquez Guzmán. Madrid. 1996. T.S. Lovering: Los Minerales. H.E. Mc Kinstry: Geología de Minas. Manual de Rocas Ornamentales. Prospección, Explotación, Elaboración, Colocación. Autores Varios. Editor Dr. Ing. en Minas Carlos López Jimeno. 720pp. Madrid 1996. España. Técnicas Geoestadísticas y Criterios Técnico Económicos para la Estimación y Evaluación de Yacimientos Mineros. Edmundo Tulcanaza Autor-Editor – 280pp- Valparaíso-Chile-1992. V. Angelelli y otros: Recursos Minerales de la República Argentina.

X - Bibliografía Complementaria

[1] Borisov - Klovov - Gornovoi: Labores Mineras. Publicaciones y Revistas varias: Panorama Minero - Mining Journal - Latinominería - Economic Geology y otras. M.H. Villagra: Guía y Fundamentos Prácticos de la Exploración Minera. Geología de Minas. H.G.L. Bassi. Alan Bateman. Yacimientos Minerales. Colin J. Dixon. Atlas of Economic Mineral Deposits. Lefond. Industrial Minerals and Rocks. B. Stoces: Elección y Crítica de los Métodos de Explotación en Minería. V. Vidal: Explotación de Minas. T.J. Hoover: Economía Minera. Estadísticas Mineras de la Argentina. Actas Simposios Geología Económica y Congresos. Código de Minería de la Argentina. Publicaciones periódicas y libros varios sobre geología y minería, que se encuentran en biblioteca de la Universidad.

XI - Resumen de Objetivos

XII - Resumen del Programa

XIII - Imprevistos

--

ELEVACIÓN y APROBACIÓN DE ESTE PROGRAMA	
	Profesor Responsable
Firma:	
Aclaración:	
Fecha:	