



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

(Programa del año 2014)
 (Programa en trámite de aprobación)
 (Presentado el 05/04/2016 09:37:02)

I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
GEOLOGIA ECONOMICA DE PROYECTOS	LIC.EN CS.GEOL.	3/11	2014	2° cuatrimestre

II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
SANCHEZ, VICENTE ANTONIO	Prof. Responsable	Visitante	20 Hs

III - Características del Curso

Credito Horario Semanal				
Teórico/Práctico	Teóricas	Prácticas de Aula	Práct. de lab/ camp/ Resid/ PIP, etc.	Total
50 Hs	0 Hs	0 Hs	0 Hs	50 Hs

Tipificación	Periodo
C - Teoria con prácticas de aula	3° Bimestre

Duración			
Desde	Hasta	Cantidad de Semanas	Cantidad de Horas
13/11/2013	20/11/2013	1	50

IV - Fundamentación

A la luz de los conocimientos actuales hay un nuevo desafío en el quehacer del geólogo como profesional, lo que hace indispensable adquirir conocimientos en forma conjunta con la parte técnica de los aspectos económicos y legales que hacen a un proyecto minero.

La evaluación de un proyecto forma parte importante de un profesional que se dedique a la minería, el entendimiento de los principales factores conductores de un proyecto así como la identificación y cuantificación de los niveles de riesgo que llevan a determinar la viabilidad de un proyecto.

V - Objetivos / Resultados de Aprendizaje

• Objetivos Generales

• Entrenar y mostrar a los alumnos los aspectos técnicos y económicos que involucran las distintas etapas de un proyecto minero.

• Objetivos para el alumno

• Comprender la terminología y conceptos fundamentales en la clasificación de recursos minerales.

• Conocer los conceptos básicos de la economía de los recursos minerales.

• Conocer los métodos de explotación y procesamiento de los recursos minerales y comprender el concepto de minería sostenible.

VI - Contenidos

Tema I

Introducción: La Minería en el Mundo – Evolución Reciente – Características de los Mercados y Principales Jugadores a Nivel Internacional - Distribución geográfica de los recursos minerales. Producción y Consumo.

Tema II

Etapas de un Proyecto Minero - Prospección y Exploración – Jerarquización de Proyectos. Objetivos de la Evaluación de un Proyecto Minero –

Tema III

Evaluación Técnica: Clasificación de Recursos y Reservas – Ley Mineral – Persona Calificada QP - Plan Minero (Desarrollo- Método de Explotación - Open Pit vs. Underground - Extracción – Planta de Procesamiento –Producción -Equipamiento Infraestructura – Plan de Cierre.

Tema IV

Evaluación Económica: Contenido de los estudios económicos, indicadores. Costos en las distintas etapas de los proyectos(Capital Cost-OperatingCost) - Indicadores Económicos (NPV-IRR-PV- VAN) - Flujo de Fondos Descontados (DCF) - Determinación de Inversiones.

Tema V

Evaluación Económica:Fuentes de Financiamiento - Rentabilidad del ProyectoComercialización – Flujo de Caja — Fusiones y Adquisiciones -- Evaluación del Riesgo Minero- Impacto Económico en Decisiones técnicas.

Tema VI

Evaluación Social y Política - Aspectos Legales y Sociales - RSE – Minería y Desarrollo Sustentable- Estudio de Impacto Ambiental (EIA)- Estudios de Línea de Base Ambiental –Aspectos Legales, régimen aplicable a la actividad minera en la Argentina. Ejemplos.

Tema VII

Actividad Minera en la Argentina – Posicionamiento de la Argentina en el escenario global Legislación Vigente – Desarrollo y Perspectivas a Futuro.

VII - Plan de Trabajos Prácticos

Las actividades con los alumnos consistirán en la realización de un trabajo bibliográfico y su posterior exposición oral a través de una presentación.

Cada alumno seleccionará un recurso mineral y preparará una exposición oral de 30 minutos.

VIII - Regimen de Aprobación

Aprobación por promoción:

La asistencia a las clases teóricas y prácticas es obligatoria, no admitiéndose más del 20% de inasistencias por causas justificadas.

2- Durante el desarrollo de la materia se realizará una evaluación continua a través de preguntas, resolución de problemas y presentación de informes.

3- Para la promoción de la asignatura es necesario, además de superar los mecanismos de evaluación continua previstos en el punto 2, la aprobación de un examen de integración.

3. Los alumnos tendrán derecho a una recuperación.

4. Los alumnos que acrediten actividades laborales podrán encuadrarse dentro del contenido de la Resolución N° 654/86.

5. Las inasistencias por enfermedad a parciales, prácticos o viajes deberán ser justificadas con un certificado del Departamento de Salud (DOSPU), de lo contrario será computada como tal.

6. Los alumnos que se encuadren dentro del régimen de las Ord 26/97-CS y 43/13-CS tendrán una recuperación Adicional al igual que los alumnos que han realizado los trámites por trabajo. Los alumnos deberán presentar los certificados correspondientes para acreditar su condición

7. Dado el carácter de la asignatura, no se puede rendir en carácter de Libre.

IX - Bibliografía Básica

[1] • Cámara Argentina de Empresarios Mineros (CAEM) - Dimensionamiento del Aporte Económico de la Minería en Argentina. Documento de trabajo .Julio 2012 www.abeceb.com

[2] • Mining Exploration and Mining Essentials, Robert Stevens, BC Institute of Technology – 2010 –

www.miningessentials.com

[3] • Engineering and Mining Journal Magazine (Sep , 2013 - www.mining-media.com)

[4] • Valuation of Metals and Mining Companies, Svetlana Bauren -University of Zürich – 2010

[5] • www.kitco.com (Cotizaciones de Au y Ag)

[6] • www. platinum.matthey.com (Cotizaciones PMG Metals, provistos por J.Matthey)

[7] • www. lme.co.uk (Metales Base, No-Ferrosos y otros London Metal Exchange).

[8] www.gold.org (Mercado del Oro, estadísticas económicas, aplicaciones, etc).

[9] www.silverinstitute.org (Mercado del Oro, estadísticas económicas, aplicaciones , etc).

[10] www.rmg.se (Raw Materials Group, Raw Materials Data, Stockholm).

X - Bibliografía Complementaria

XI - Resumen de Objetivos

Entrenar y conocer los aspectos técnicos y económicos que involucran las distintas etapas de un proyecto minero.

XII - Resumen del Programa

La Minería en el Mundo. Etapas de un Proyecto Minero. Evaluación Técnica. Evaluación Económica. Evaluación Social y Política. Actividad Minera en la Argentina.

XIII - Imprevistos

XIV - Otros

ELEVACIÓN y APROBACIÓN DE ESTE PROGRAMA

Profesor Responsable

Firma:

Aclaración:

Fecha: