



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

(Programa del año 2011)
 (Programa en trámite de aprobación)
 (Presentado el 27/10/2011 16:29:28)

I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
(OPTATIVA V) RECICLADO DE MATERIALES Y TRATAMIENTO DE EFLUENTES	ING.EN MINAS	007/0	2011	2° cuatrimestre

8

II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
BENEGAS, OSCAR ARMANDO	Prof. Responsable	P.Adj Exc	40 Hs
MARCHEVSKY, NATALIA JUDITH	Auxiliar de Práctico	A.1ra Simp	10 Hs

III - Características del Curso

Credito Horario Semanal				
Teórico/Práctico	Teóricas	Prácticas de Aula	Práct. de lab/ camp/ Resid/ PIP, etc.	Total
Hs	2 Hs	2 Hs	Hs	4 Hs

Tipificación	Periodo
B - Teoria con prácticas de aula y laboratorio	2° Cuatrimestre

Duración			
Desde	Hasta	Cantidad de Semanas	Cantidad de Horas
08/08/2011	18/11/2011	15	60

IV - Fundamentación

El complemento natural de la materia " Medio ambiente en Minería" es esta materia, la cual se dicta para los alumnos que cursan la orientación de Tratamiento de Minerales.

V - Objetivos / Resultados de Aprendizaje

Brindar a los alumnos los conocimientos necesarios para afrontar los problemas derivados de los materiales desechados del uso normal. Asimismo alternativas de tratamiento de los efluentes líquidos y gaseosos derivados de la concentración de minerales.

VI - Contenidos

Bolilla 1: Generación de chatarras y residuos metalíferos.
 Bolilla 2: Acopio y preparación de menas metálicas secundarias.
 Bolilla 3: Tratamiento metalúrgico de menas secundarias.
 Bolilla 4: Metalurgia recuperativa, clasificación de efluentes líquidos.
 Bolilla 5: Purificación por procesos físicos y químicos.
 Bolilla 6: Separación de fases sólido-líquido

VII - Plan de Trabajos Prácticos

Por cada bolilla teórica se desarrollará un Trabajo Práctico. El mismo podrá ser de carácter teórico o teórico práctico. Los mismos deberán ser aprobados con nota de siete. A su vez se tomarán dos parciales teóricos que incluirán temas de las prácticas desarrolladas en aula o laboratorio, incluidas a los efectos de evaluar los conocimientos prácticos adquiridos.

VIII - Regimen de Aprobación

Se ajustará en un todo de acuerdo a lo normado por la ordenanza 13 del CS. Título 4. Pudiendo el alumno lograr la aprobación según el artículo 30 a 33 de la citada Norma. Y en el caso de alumnos Promocionales de los artículos 34 a 36 de la norma mencionada.

La eleccion del método de evaluación se ha efectuado a los efectos de que el alumno pueda incorporar a sus conocimientos los conceptos basicos de la materia, y tenga las suficientes herramienta conceptuales como para entender y apreciar los diversos fenómenos ambientales que afectan a la actividad minera.

IX - Bibliografía Básica

[1] Environmental Impacts of Mining. M. Sengupta. Lewish Publishers. CRC Press Co. 2004.

[2] Schafer, M.W., Cyanide degradation and rinsing of spent heap leaching gold facilities. Bozeman, M.T. Schafer and associates, 1990.-

[3] Draft acid rock drainage technical guide. Vol. 1.- Vancouver, Canadá. Bi-tech. Publ. 1989.-

X - Bibliografia Complementaria

[1] Apuntes de cátedra generados por el docente responsable de la asignatura

XI - Resumen de Objetivos

Brindar a los alumnos los conocimientos necesarios para afrontar los problemas derivados de los materiales desechados del uso normal. Asimismo alternativas de tratamiento de los efluentes líquidos y gaseosos derivados de la concentración de minerales.

XII - Resumen del Programa

REciclaje de chatarras. Transformación de residuos en materiales aprovechables. Eliminación de contaminantes en los residuos líquidos y gaseosos eliminados al ambiente.

XIII - Imprevistos

Todo imprevisto deberá solucionarse proveyendo al alumno de material de consulta apropiado, el cual estará disponible en la biblioteca del Departamento.

XIV - Otros

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