



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

(Programa para el período 2012 - 2014)

**Área: Geología**

**I.- OFERTA ACADÉMICA**

Materia	Carrera	Plan de estudios	Año	Periodo
<b>Microscopía de Minerales Metalíferos</b>	Lic. Cs. Geológicas	7/07 - 03/11	2012 - 2014	1º Cuatrimestre

**II.- EQUIPO DOCENTE**

Nombre	Función	Cargo	Dedicación
Urbina, Nilda E.	Responsable	P. Asociada	Exclusiva

**III.- CARACTERÍSTICAS DEL CURSO**

Características del Curso

Crédito Horario Semanal					Tipificación	Duración			
Teórico/Práctico	Teóricas	Prácticas de Aula	Práct. de lab/ camp/ Resid/ PIP, etc.	Total	A-B-C-D- E*	Desde	Hasta	Cantidad de Semanas	Cantidad en Horas
1 H	1 Hs.		8 hs	10 hs	<b>Periodo</b> Cuatrimestre	21/5	22/6	5	50

\*Referencias de tipificación de materias

- A - Teoría con prácticas de aula y campo
- B - Teoría con prácticas de aula y laboratorio
- C - Teoría con prácticas de aula
- D - Teoría (solo)
- E - Teoría con prácticas de aula, laboratorio y campo

**IV.- FUNDAMENTACIÓN**

El presente programa es dictado para los planes de estudio anteriores en vigencia: 9/98, 10/03, 16/05 y 07/07.

El curso Microscopía de Minerales Metalíferos (Calcografía) se encuentra como materia electiva en 3º año de la carrera y constituye una especialidad complementaria de los conocimientos sobre Geología Económica. Se correlaciona con el curso previo de Mineralogía y constituye la base para el entendimiento de la génesis de depósitos minerales. La materia está orientada al reconocimiento

óptico de los minerales metalíferos más comunes con el objetivo de que sea utilizado como una herramienta básica en el estudio e interpretación de los depósitos minerales. Es requisito indispensable para cubrir este objetivo, poseer la asignatura Mineralogía aprobada.

## **V.- OBJETIVOS**

### **OBJETIVOS GENERALES**

OBJETIVOS GENERALES:

- Adquirir conocimientos y práctica en calcografía.

OBJETIVOS PARTICULARES:

- Estudiar al microscopio los minerales metalíferos en base a sus características ópticas.
- Lograr identificar microscópicamente los minerales metalíferos más comunes.

Adquirir nociones básicas sobre texturas y secuencias paragenéticas

## **VI.- CONTENIDOS**

### **MODULO I**

#### **INTRODUCCION TEÓRICA**

- 1.- Importancia del estudio calcográfico.
- 2.- El microscopio para la luz reflejada. Características.
- 3.- Método de pulido de cortes calcográficos.
- 4.- Principales propiedades ópticas de los minerales metalíferos: color, reflectividad, pleocroísmo de reflexión, anisotropía, dureza, reflejos internos.

### **MODULO II**

#### **INTRODUCCION A LA PRÁCTICA CALCOGRÁFICA**

- 1.- Agrupación de los minerales opacos y traslúcidos por su color: a) minerales blancos, b) minerales grises, c) minerales amarillos, d) minerales azules y rosados.
- 2.- Nociones de texturas y secuencias paragenéticas.

### **MODULO III**

#### **PRÁCTICA**

Estudio al microscopio de los minerales metalíferos más comunes agrupados por color.

Trabajo Práctico N°1: reconocimiento de los minerales blancos.

Trabajo Práctico N°2: reconocimiento de los minerales grises.

Trabajo Práctico N°3: reconocimiento de los minerales amarillos.

Trabajo Práctico N°4: reconocimiento de los minerales azules.

Trabajo Práctico N°5: reconocimiento de los minerales rosados.

## **VII.- RÉGIMEN DE APROBACIÓN**

- 1- La naturaleza optativa del curso no admite alumnos libres.
- 2- Las clases tendrán una introducción teórica de 2 hs y el resto de la materia será práctica.
- 3- Se prevé la aprobación por el sistema de evaluación continua de cada alumno mediante el

monitoreo semanal de los resultados obtenidos durante la práctica de la semana.

4- Los alumnos cumplirán con los siguientes requisitos:

a) Cumplir una asistencia superior al 80% de las clases prácticas y completar la totalidad de los trabajos prácticos previstos.

b) Rendir un examen final integrador.

5- Aprobarán el curso aquellos alumnos que obtengan una calificación mínima de 7 puntos en la evaluación final integradora.

6- Los alumnos que trabajan, siempre que estén autorizados por la Facultad (averiguar trámite en sección alumnos), tendrán una recuperación adicional sobre el total de recuperaciones de parciales.

### **VIII.- BIBLIOGRAFÍA BÁSICA**

-MALVICINI, L. y SAULNIER, M. E., 1987. Texturas de Depósitos Minerales. Serie Didáctica Nro. 3. AMPS.

-RAMDOHR, P., 1980. The Ore Minerals and their Intergrowths. Vol. I y II. Pergamon Press.

-SPRAY, P.G. and GEDLINSKE, B. L., 1987. Tables for the Determination of Common Opaque Minerals. The Economic Geology Publishing Company.


-UYTENBOGAARDT, W., 1982. Tables for Microscopic Identification of Ore Minerals. Princeton Univ. Press. Princeton

### **X.- BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA**

-BASTIN, E. S., 1950. Interpretation of Ore Textures. Geol. Soc. Am. Memoir 4.

-EDWARDS, A. B., 1954. Textures of the Ore Minerals and their Significance. Australian Institute of Mining and Metallurgy. Melbourne.

-STANTON, R. L., 1972. Ore Petrology. Mc Graw Hill Book Company.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Nilda', with a long horizontal stroke extending to the right.

Nilda Esther Urbina