Ministerio de Cultura y Educación **(Programa del año 2016)**
Universidad Nacional de San Luis
Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales
Departamento: Geologia
Area: Geologia

I - Oferta Académica

Materia	Carrera	Plan	Año	Período
(OPTATIVA) MICROSCOPIA DE MINERALES METALIFEROS	LIC.EN CS.GEOL.	3/11	2016	1° cuatrimestre

II - Equipo Docente

Docente	Función	Cargo	Dedicación
URBINA, NILDA ESTHER	Prof. Responsable	P.Tit. Exc	40 Hs

III - Características del Curso

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

Tipificación	Periodo
B - Teoria con prácticas de aula y laboratorio	1º Cuatrimestre

Duración			
Desde	**Hasta**	**Cantidad de Semanas**	**Cantidad de Horas**
16/05/2016	17/06/2016	5	50

IV - Fundamentación

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 Minerología 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 / Resultados de Aprendizaje

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 Nº1: reconocimiento de los minerales blancos.

Trabajo Práctico Nº2: reconocimiento de los minerales grises.

Trabajo Práctico Nº3: reconocimiento de los minerales amarillos.

Trabajo Práctico Nº4: reconocimiento de los minerales azules.

Trabajo Práctico Nº5: reconocimiento de los minerales rosados.

VII - Plan de Trabajos Prácticos

La asignatura es eminentemente práctica razón por la cual, los trabajos prácticos están incluidos en el Item VI Contenidos.

VIII - Regimen 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.

IX - Bibliografía Básica

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

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

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

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

X - Bibliografia Complementaria

[1] -BASTIN, E. S., 1950. Interpretation of Ore Textures. Geol. Soc. Am. Memoir 4.
[2] -EDWARDS, A. B., 1954. Textures of the Ore Minerals and their Significance. Australian Institute of Mining and Metallurgy. Melbourne.
[3] -STANTON, R. L., 1972. Ore Petrology. Mc Graw Hill Book Company.

XI - Resumen de Objetivos

OBJETIVOS DEL CURSO:
El curso Microscopía de Minerales Metalíferos (Calcografía) está orientado 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.
El objetivo general es adquirir conocimientos y práctica en calcografía.
Los objetivos particulares son estudiar al microscopio los minerales metalíferos en base a sus características ópticas y lograr identificar microscópicamente los minerales metalíferos más comunes.
Un objetivo particular complementario es adquirir nociones básicas sobre texturas y secuencias paragenéticas.

XII - Resumen del Programa

El curso consta de tres módulos: I) Introducción Teórica, II) Introducción a la Práctica y III) Práctica. En el primer módulo se desarrollan los conceptos generales y básicos referidos a la calcografía. En el segundo módulo, se introduce a la práctica fundamentando la agrupación de los minerales según sus características de color. En el tercer y último módulo se desarrolla la práctica en cinco trabajos que involucran 40 hs de observación microscópica de los distintos minerales agrupados por color.

XIII - Imprevistos

XIV - Otros