

## FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES

DEPARTAMENTO: Ciencias Geológicas

ASIGNATURA: **Petrografía**

CARRERA: Licenciado en Ciencias Geológicas

CARÁCTER: Obligatorio

DURACIÓN DE LA MATERIA: Cuatrimestral.

HORAS DE CLASE: a) Teóricas: 6 horas semanales

b) Prácticas : 9 horas semanales

ASIGNATURAS CORRELATIVAS: Mineralogía II

PROGRAMA

(Correspondiente a las clases teóricas).

- 1.- Conceptuación sobre rocas y bases de ubicación de la Petrografía y su evolución en el marco de la geología y su avance. Escalas de observación.
- 2.- Los procesos naturales litogénicos. Mineralización. Los minerales de las rocas eruptivas y sus caracteres críticos en las rocas.
- 3.- Agrupación de los minerales para la clasificación petrográfica y para su interpretación en las rocas eruptivas y sus modificaciones.
- 4.- El magma y sus etapas de cristalización y enfriamiento. Comparación entre plutónicas y extrusivas. Cuadro de los procesos de variación del magma y de las rocas eruptivas.
- 5.- Tipos o sistemas de clasificación de rocas eruptivas; químicas mineralógicas y química-mineralógicas. Cantidad Vs calidad. Los factores geológicos. Acididad, alcalinidad, basicidad. Cuadro de acidez/acididad.
- 6.- Estructuras de rocas eruptivas. Distintas escalas de observación. Relación de granos, inhomogeneidades, comparación de plutónicas con rocas extrusivas.



DR. CARLOS A. RINALDI  
SUB-DIRECTOR A/C  
DEPTO. CIENCIAS GEOLÓGICAS

Aprobado por Resolución DN 338/81



Aprobado por Resolución DN 101/84

7.- Distintas rocas eruptivas. Ejemplos Argentinos. Usos.

8.- Asociación de rocas. Complejos plutónicos y volcánicos . Asociación oligo y polilitológico. Magmatismo en relación con zonas mayores de la tierra y con el diastrofismo y sus fases. Ejemplos Argentinos.

9.- Metamorfismo, sus distintas tipos. Factores geológicos y fisiocoquímicos en el metamorfismo.

10.- Los minerales de las metamorfitas . Estructuras y su origen.

11.- Intensidad del metamorfismo. Variaciones zonales. Grados.

Minerales indicadores y asociaciones minerales. Conceptos amplios y restringidos de facies. Relaciones entre metamorfitas y rocas premetamórficas.

12.- distintas rocas metamórficas. Metamorfismo térmico, dinámico y dinámico. Fenómenos de contacto.

13.- Los gneises y su origen. Granitización, gneisificación, migmatización.

#### PROGRAMA

(Correspondiente a las clases prácticas).

##### A) - Introducción

Reconocimientos de minerales en rocas, atendiendo principalmente a las asociaciones más frecuentes de aquellas formaciones de las rocas eruptivas y metamórficas más comunes.

Sistemas de clasificación; fundamentos teóricos y empleo de distintas clasificaciones, criterios para la clasificación de las rocas eruptivas y metamórficas.

##### B) - Roca Plutónica

Caracteres y estructuras más comunes. Observación y descripción de muestras de mano y cortes delgados.

Descripción y clasificación sobre muestras de mano en distintos tipos de rocas plutónicas.

Descripción y clasificación sobre muestras de mano y cortes delgados de los siguientes tipos de rocas: Graníticas (granito, granodiorito, tonalitas). Sienitas, dioritas, galenas y rocas lamprofílicas.

Clasificación expeditriva de rocas plutónicas, empleando muestras de mano y determinación de minerales a grano suelto.

a) - Rocas Volcánicas

“Partidos y estructuras más comunes, observación y descripción en muestras de mano y cortes delgados.

Descripción y clasificación de distintos tipos de rocas volcánicas en muestras de mano.

Descripción y clasificación sobre muestras de mano y cortes delgados de los siguientes tipos de rocas; basaltos, andesitas, (quarzíticos) dacitas, etc. e ligníferas.

Clasificación expedicionaria de rocas volcánicas empleando muestras de mano y determinaciones de minerales a grano suelto.

b) - Rocas Metamórficas

“Partidos y estructuras más comunes, observación y descripción en muestras de mano y cortes delgados.

Descripción y clasificación sobre muestras de mano y cortes delgados de los siguientes rocas; hornfels, schists, esquistos, pizarras, filitas, micasitas, gneises, anfibolitas, granulitas y cataclásicas.

c) - Rocas Generales

“Clasificación expedicionaria de las rocas eruptivas y metamórficas.”

**BIBLIOGRAFIA**

Petrología W. Huang

Introduction to theoretical Igneous Petrology E. Wahlstrom.

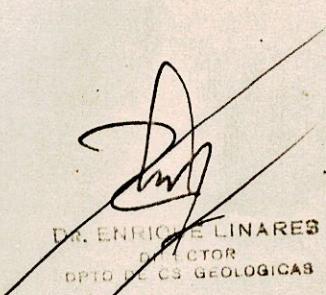
Metamorphism A. Harker

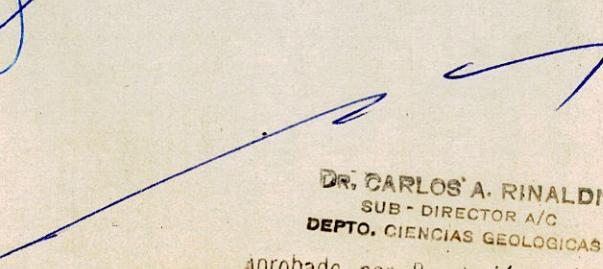
Petrografía Microscópica E. Heinrich

Petrology of igneous and metamorphic rocks D.W. Hyndman.

An Introduction to the Rock Forming Minerals W. Deer, R.A. Howie, J. Zussmann.

Petrografía de Williams Turner y Gilbert.

  
DR. ENRIQUE E. LINARES  
DIRECTOR  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS GEOLOGICAS

  
25 NOV. 1983

DR. CARLOS A. RINALDI  
SUB-DIRECTOR A/C  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS GEOLOGICAS

Aprobado por Resolución CG - 338/81