

ASIGNATURA: **PETROLOGÍA**

DEPARTAMENTO: INGENIERÍA GEOLÓGICA.

COORDINADOR: PUCHE, O.

CURSO: 1º INGENIERO GEÓLOGO.

CREDITOS: 9      TEÓRICOS: 3'7      PRÁCTICOS:4,4 (2,5 CAMPO)      EVALUACIÓN:0,9.

### **OBJETIVOS GENERALES.-**

\*Conocer y comprender los procesos geológicos de formación de las rocas, su composición, características y aplicaciones industriales.

\*Identificar de visu los minerales y texturas característicos de las rocas.

\*Identificar de visu los distintos tipos de rocas, en muestra de mano y en afloramiento.

\*Conocer y comprender las técnicas de estudio y caracterización de las rocas.

### **ESQUEMA DE CONTENIDOS Y ACTIVIDADES.-**

#### **1.-INTRODUCCIÓN.-**

\*Conceptos de mineral y roca. Partes de la Petrología. Importancia de la Petrología. Ciclo geoquímico. Tipos de rocas.

T: 0,3      P:0,1 (video)

#### **2.-ROCAS ÍGNEAS.-**

\*Formación, emplazamiento y cristalización de magmas. Minerales de las rocas ígneas. Tipos de rocas ígneas.

T:0,1      P:0,1 (video)

##### **2.1.-ROCAS PLUTÓNICAS.-**

\*Emplazamiento, consolidación, diferenciación y asimilación. Composición, texturas y clasificación.

T:0,3, P:0,6(campo+lab)

##### **2.2.-ROCAS VOLCÁNICAS.-**

\*Caracterización. Erupciones volcánicas. Productos volcánicos. Composición, texturas y clasificación.

T:0,3, P:0,6 (campo+lab)

##### **2.3.-ROCAS FILONIANAS.-**

\*Caracterización. Composición, texturas y clasificación.

T:0,1      P:0,1 (lab).

#### **3.-ROCAS SEDIMENTARIAS.-**

\*Definición e importancia. La destrucción de las masas rocosas. Los suelos. Procesos físicos, químicos y biológicos de alteración. Transporte. Sedimentación

T:0,7      P:0,1 (lab).

##### **3.1.-ROCAS SEDIMENTARIAS DETRÍTICAS.-**

\*Clasificación. Ruditas, arenitas y arcillas.

T:0,4, P=0,6 (campo+lab)

##### **3.2.-ROCAS SEDIMENTARIAS DE PRECIPITACIÓN QUÍMICA.-**

\*Rocas carbonatadas, rocas evaporíticas, rocas silíceas, rocas fosfatadas, rocas ferruginosas.

T:0,4, P=0,6 (campo+lab)

##### **3.3.-ROCAS ORGÁNICAS.-**

\*Carbones y petróleo

T:0,3      P:0,1 (lab)

#### **4.-ROCAS METAMORFICAS.-**

\*Concepto de metamorfismo. Tipos. Minerales, texturas y composición de las rocas metamórficas.

T:0,4, P: 0,6 (campo+lab)

#### **5.-ROCAS ORNAMENTALES Y DE CONSTRUCCION.-**

\*Granitos, mármoles y pizarras ornamentales. Rocas de construcción.

T:0,2

#### **6.-TÉCNICAS DE ESTUDIO Y CARACTERIZACIÓN DE LAS ROCAS.-**

\*Estudios Petrográficos. Técnicas analíticas. Ensayos Petrofísicos.

T:0,2,P:0,9(5lab+LOEMCO)

ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN.....E:0,9