

Guía del aprendizaje

El campo de estudio de la Petrología es grande ya que incluye todos los materiales de la litosfera, todos los procesos petrogenéticos, todas las escalas y todos sus aspectos aplicados. Dada su extensión se establecen divisiones en relación principalmente con dos criterios: tipos rocosos (rocas ígneas, sedimentarias y metamórficas) y objetivo de estudio (petrografía, petrogénesis y petrología aplicada).

El curso está orientado al estudio de las rocas sedimentarias. Su objetivo es sobre todo petrográfico, trata de conocer las características de las rocas sedimentarias y, de acuerdo con ellas, establecer su clasificación. Está orientado fundamentalmente a la adquisición de conocimientos básicos y prácticos. También se consideran algunos aspectos genéticos y aplicados para tener una visión más amplia y completa de la materia. No obstante, el énfasis está puesto en los aspectos descriptivos de las rocas sedimentarias: petrografía (composición y textura) y clasificación (tipos rocosos), sus métodos para su estudio, y subsidiariamente el origen y evolución de las rocas (génesis y diagénesis) y su interés científico y aplicado.

Los contenidos teóricos se presentan en tres grandes apartados, el primero: INTRODUCCIÓN consta de tres temas: 1) Conceptos generales, 2) El ciclo exógeno, 3) Características y técnicas de estudio de las rocas sedimentarias, el segundo: ROCAS DETRÍTICAS SILICLÁSTICAS de cuatro temas: 4) Ruditas, 5) Areniscas, 6) Lutitas, 7) Rocas volcanoclásticas; y el tercero: ROCAS BIOQUÍMICAS, QUÍMICAS Y ORGÁNICAS de otros tres temas: 8) Rocas carbonatadas, 9) Otras rocas bioquímicas: silíceas, fosfatadas y ferruginosas, 10) Rocas químicas y orgánicas: evaporitas y rocas orgánicas.

Los recursos propuestos para desarrollar el curso son: 10 presentaciones donde se sintetizan los contenidos teóricos en forma de guion, uno por cada tema; 12 ejercicios sobre léxico petrográfico, técnicas de estudio y clasificación de las rocas sedimentarias (prácticas de aula); 4 presentaciones con imágenes de características petrográficas para su identificación y de rocas sedimentarias para su clasificación (prácticas de laboratorio). Seguidamente se indica el resultado de los ejercicios propuestos en ambas prácticas. Algunos temas teóricos y otros prácticos se han desarrollado en documentos de texto, así mismo se indican otras fuentes relevantes de consulta sobre los distintos temas tratados en el curso.

El curso consta de una parte teórica que presenta de forma sintética en los guiones de teoría (Material de clase) y precisa ser desarrollado a partir de los distintos documentos, citas y enlaces web propuestos (Material de estudio y consulta). En relación con la teoría y como complemento a ella se proponen una serie de ejercicios, a realizar en principio después de cada uno de los tres grandes apartados establecidos (Actividades prácticas). En función de la autoevaluación que el estudiante puede realizar, decide si debe seguir avanzando o tiene que profundizar más en algunos aspectos. Para ello dispone de los materiales previamente citados (Materiales de estudio y consulta) y de los indicados en la parte final (Otros recursos).

En cuanto a su organización temporal, el curso puede desarrollarse a lo largo de un cuatrimestre (15 semanas) y tener una duración alrededor de 60 horas. Probablemente el primer bloque puede completarse en tres semanas, de esta forma se dispone de seis semanas para cada uno de los otros dos bloques. En principio la dedicación semanal es de unas 4 horas. Dentro de cada uno de los tres bloques debe dedicarse inicialmente más a los aspectos teóricos para finalizar con los ejercicios prácticos.

Se propone una evaluación final a partir de distintos tipos de ejercicios y problemas sobre los contenidos teóricos y prácticos del curso. Las preguntas son tipo test o se responden brevemente (con pocas palabras). Seguidamente se presentan las soluciones para que el estudiante pueda realizar su autoevaluación.