PETROLOGÍA ÍGNEA Y METAMÓRFICA (2017-18)

DATOS GENERALES

Código 25535

Créditos ECTS 9

Departamentos y áreas

Departamento	Área	Dpt. Resp.	Dpt. Acta
CIENCIAS DE LA TIERRA Y DEL MEDIO AMBIE.	PETROLOGIA Y GEOQUIMICA	SÍ	SÍ

Estudios en que se imparte

GRADO EN GEOLOGÍA

Contexto de la asignatura

La Petrología Ígnea y Metamórfica es una materia de carácter básico, fundamental en la formación de un graduado en Geología. Los conocimientos adquiridos en esta asignatura podrán aplicarse en numerosos ámbitos de la actividad profesional (geología del subsuelo, recursos naturales, investigación, geología aplicada a la ingeniería, entre otros). La asignatura está coordinada con el resto de las asignaturas del Grado de Geología, especialmente con Cristalografía (2º curso), Mineralogía (2º curso), Petrología Sedimentaria (3er curso), Geoquímica y Prospección Geoquímica (3er curso) y Petrología Aplicada (4º curso).

OBJETIVOS

Objetivos específicos aportados por el profesorado (2017-18)

Objetivos que figuran en la ficha de la asignatura (Verifica):

- Aprendizaje de conocimientos básicos de Petrología ígnea y metamórfica

- Identificar, describir y clasificar los principales tipos de rocas ígneas y metamórficas en afloramiento, muestra de mano y al microscopio petrográfico.

- Comprender los procesos generadores de rocas ígneas y metamórficas

- Relacionar las series ígneas y el metamorfismo con procesos geodinámicos y geoquímicos globales

CONTENIDOS

Contenidos teóricos y prácticos (2017-18)

TEORIA

BT-I. Introducción

Tema 1. Introducción. Conceptos fundamentales

BT-II. Caracterización y clasificación de las rocas ígneas

Tema 2. Clasificación de rocas Ígneas

Tema 3. Texturas de rocas Ígneas

Tema 4. Cuerpos de roca ígneos

BT-III. Génesis y evolución de magmas

Tema 5. Introducción a la termodinámica

Tema 6. Quimismo de las rocas ígneas

Tema 7. Génesis de magmas

Tema 8. Evolución magmática

BT-IV. Series magmáticas y contextualización geodinámica

Tema 9. Series magmáticas y asociaciones de rocas ígneas

Tema 10. Rocas ígneas en su contexto geodinámico global

BT-V. Metamorfismo: límites, factores y tipos.

Tema 11. Introducción: Definición, agentes, factores y tipos del metamorfismo

BT-VI. Rocas metamórficas Tipos y texturas.

Tema 12. Clasificación de rocas metamórficas

Tema 13. Texturas y estructuras de rocas metamórficas

BT-VII. Reacciones metamórficas y evaluación de las condiciones de metamorfismo

Tema 14. Asociaciones minerales en rocas metamórficas

Tema 15. Reacciones metamórficas

BT-VIII. Sistemas y ambientes metamórficos

Tema 16. Facies metamórficas

Tema 17. Sistemas metamórficos

Tema 18. Contextualización geodinámica del metamorfismo

PRACTICAS

Laboratorio:

P1. Petrografía de rocas volcánicas

P2. Petrografía de rocas plutónicas

P3. Petrografía de rocas metamórficas

Campo: C1. Reconocimiento y descripción de rocas ígneas y metamóficas en campo

EVALUACIÓN

Instrumentos y criterios de Evaluación 2017-18

Sobre las prácticas de campo: Su asistencia es obligatoria. En casos debidamente justificados se ofrecerá una alternativa al alumnado.

Sobre la recuperación:

Un estudiante que haya obtenido una nota global superior a 5 y que haya adquirido los contenidos mínimos exigidos (calificación superior o igual a 4.0) en: (1) Bloque Teórico (los dos tests o cuestionarios teórico/practicos y la prueba final, y (2) Bloque Práctico (los controles sobre las prácticas de laboratorio -visu y microscopio-), no tendrá necesidad de realizar ninguna recuperación.

Los estudiantes que no hayan superado alguna de las partes mencionadas con anterioridad (calificación inferior a 4.0) tendrán la oportunidad de hacerlo en una recuperación, con ejercicios similares a los realizados durante el curso.

Si el alumnado no superara alguno de los mínimos fijados en alguno de los bloques, no podrá aprobar la asignatura, siendo su calificación el valor mínimo entre la nota obtenida y el valor 4.5.

Convocatoria Diciembre:

La evaluacion de esta asignatura en la convocatoria extraordinaria de Diciembre consistirá en la superación de pruebas análogas a las del resto de las convocatorias y seguirá la siguiente ponderación: Examen sobre el contenido teórico de la asignatura (60%); Examenes sobre los contenidos prácticos de laboratorio (visu y microscopio) (30%); Examen sobre los contenidos prácticos de campo (10%).

Como la evaluación continua implica una adaptación al proceso de aprendizaje, a lo largo del curso puede variar el desarrollo de la asignatura y producirse cambios, tanto en las actividades formativas, como en las evaluativas (cronograma, tipología).

Tipo	Criterio	Descripción	Ponderación
EXAMEN FINAL	Prueba escrita con preguntas breves, preguntas de desarrollo y test sobre todo el contenido teórico de la asignatura	Prueba FINAL	40
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DURANTE EL SEMESTRE	Se realiza un test (o cuestionario de preguntas cortas o ejercicios) sobre los contenidos de los bloques BT V a BT VIII	TEORÍA/PRACTICAS: Prueba escrita bloques BT V a BT VIII (Petrología metamórfica)	10
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DURANTE EL SEMESTRE	Se realiza un test (o cuestionario de preguntas cortas o ejercicios) sobre los contenidos de los bloques BT I a BT IV	TEORÍA/PRACTICAS: Prueba escrita bloques BT I a BT IV (Petrología ígnea)	10
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DURANTE EL SEMESTRE	Entrega/exposición de ejercicios, trabajos o cuestiones a desarrollar individualmente o en grupo	TEORIA: Trabajos, problemas, cuestionarios	5

ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DURANTE EL SEMESTRE	Se realiza una prueba donde se identifiquen algunas de las rocas estudiadas en muestra de mano.	PRACTICAS DE LABORATORIO: Pruebas de prácticas P1 a P3 (visu)	10
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DURANTE EL SEMESTRE	Se realiza una prueba en la que se demuestre el manejo del microscopio y el reconocimiento de rocas mediante esta herramienta.	PRACTICAS DE LABORATORIO: Pruebas de prácticas P1 a P3 (microscopio)	20
ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN DURANTE EL SEMESTRE	Cuestionario y/o Evaluación del dossier elaborado en las prácticas de campo	PRÁCTICAS DE CAMPO	5