



FACULTAD DE CIENCIAS EXPERIMENTALES

# GUIA DOCENTE

CURSO 2023-24

## MÁSTER UNIVERSITARIO EN GEOLOGÍA Y GESTIÓN AMBIENTAL DE RECURSOS MINERALES

### DATOS DE LA ASIGNATURA

**Nombre:**

YACIMIENTOS MINERALES EN AMBIENTES SUPERFICIALES

**Denominación en Inglés:**

Mineral deposits in surficial environments

**Código:**

1161812

**Tipo Docencia:**

Presencial

**Carácter:**

Optativa

**Horas:**

**Totales**

**Presenciales**

**No Presenciales**

**Trabajo Estimado**

100

40

60

**Créditos:**

Grupos Grandes	Grupos Reducidos			
	Aula estándar	Laboratorio	Prácticas de campo	Aula de informática
2.4	0	0.3	1.3	0

**Departamentos:**

CIENCIAS DE LA TIERRA

**Áreas de Conocimiento:**

CRISTALOGRAFIA Y MINERALOGIA

**Curso:**

1º - Primero

**Cuatrimestre**

Segundo cuatrimestre

## DATOS DEL PROFESORADO (\*Profesorado coordinador de la asignatura)

Nombre:	E-mail:	Teléfono:
* Manuel Toscano Macias	mtoscano@dgeo.uhu.es	

### Datos adicionales del profesorado (Tutorías, Horarios, Despachos, etc... )

Tutorías:  
Facultad de Ciencias Experimentales  
Martes y Miércoles de 12 a 15 horas.  
Despacho P3 N2 07

## DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

### 1. Descripción de Contenidos:

#### 1.1 Breve descripción (en Castellano):

La asignatura aporta conocimientos sobre las características geológicas, mineralógicas y genéticas de los principales tipos de yacimientos minerales formados por procesos superficiales de meteorización y sedimentación.

#### 1.2 Breve descripción (en Inglés):

The course provides knowledge of the geological, mineralogical and genetic characteristics of the main types of mineral deposits formed by weathering and sedimentation processes.

### 2. Situación de la asignatura:

#### 2.1 Contexto dentro de la titulación:

#### 2.2 Recomendaciones

### 3. Objetivos (resultado del aprendizaje, y/o habilidades o destrezas y conocimientos):

Conocimiento de las características geológicas, mineralógicas y genéticas de los principales tipos de yacimientos minerales formados por procesos superficiales de meteorización y sedimentación. Capacidad para aplicar esos conocimientos al diseño de la exploración minera y a la investigación científica.

### 4. Competencias a adquirir por los estudiantes

#### 4.1 Competencias específicas:

**CE2:** Utilizar los métodos y técnicas aplicables al estudio de los recursos minerales y al resto de los materiales terrestres.

**CE3:** Conocer y gestionar los diversos aspectos de los proyectos geológico-mineros y ambientales relacionados con recursos minerales

**CE4:** Conocer los mecanismos de interacción entre la actividad humana, los materiales terrestres y los procesos geológicos

#### 4.2 Competencias básicas, generales o transversales:

**CB10:** Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

**CB6:** Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación

**CB7:** Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio

**CB8:** Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios

**CB9:** Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades

**CT2:** Utilizar de manera avanzada las tecnologías de la información y la comunicación.

**CT3:** Gestionar la información y el conocimiento.

### 5. Actividades Formativas y Metodologías Docentes

#### 5.1 Actividades formativas:

- Grupo de clases teóricas
- Grupo de prácticas de laboratorio
- Grupo de prácticas de campo
- Grupo de actividades dirigidas
- Elaboración de informes
- Trabajo individual

#### 5.2 Metodologías Docentes:

- Clases magistrales.
- Prácticas de laboratorio con grupos reducidos, enfocadas al manejo de técnicas experimentales en laboratorios químicos y geológicos
- Prácticas de campo, enfocadas a la aplicación sobre el terreno de los conocimientos adquiridos en

las clases teóricas y prácticas de laboratorio.

- Elaboración de informes por parte del estudiante sobre actividades de prácticas de campo, prácticas de laboratorio, o de otras actividades que requieran la presentación o comunicación de información
- Resolución de problemas y cuestionarios teórico-prácticos
- Resolución de dudas y asesoramiento personalizado y en grupo en relación con el desarrollo del master y sus diferentes contenidos
- Consulta y trabajo sobre páginas Web del "campus virtual" y búsqueda bibliográfica sobre aspectos teóricos y prácticos.

5.3 Desarrollo y Justificación:

## 6. Temario Desarrollado

- Generalidades sobre procesos superficiales y recursos minerales.
- Yacimientos minerales formados por meteorización.
- Yacimientos minerales sedimentarios.
- Principales tipos de yacimientos de minerales industriales: criterios de exploración y evaluación

## 7. Bibliografía

7.1 Bibliografía básica:

- Edwards, R. & Atkinson, K. (1986) Ore deposit Geology. Chapman & Hall, London.
- Evans, A.M. (1996) Ore Geology and Industrial Minerals. An Introduction. Elsevier, New York.
- García-Guinea, J. y Frías, J. (eds) (1992) Recursos minerales de España. Colección Textos universitarios, nº 15. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid.
- Guilbert, J. M. & Park, Ch. Jr. (1986) The Geology of ore deposits. Freeman.
- Misra, K.C. (2000) Understanding Mineral Deposits. Kluwer Academic Publishers. The Netherlands.
- Park, C.F. Jr. & MacDiarmid, R.A. (1981) Yacimientos Minerales - Omega, Barcelona.
- Robb, L. (2005) Introduction to ore-forming processes. Blackwell Science Ltd.

7.2 Bibliografía complementaria:

## 8. Sistemas y criterios de evaluación

### 8.1 Sistemas de evaluación:

- Seguimiento de la participación activa del estudiante
- Resolución de problemas, cuestionarios y otras actividades
- Elaboración de informes
- Pruebas escritas

### 8.2 Criterios de evaluación relativos a cada convocatoria:

#### 8.2.1 Convocatoria I:

Para superar la asignatura es necesaria la calificación de aprobado en prácticas y teoría. Si se cumplen ambas condiciones, la calificación final será la resultante de la ponderación de las notas de un informe teórico-práctico (teoría 30 % - práctico 50 %), test y/o ejercicios (10%) y participación del alumno (10%).

#### 8.2.2 Convocatoria II:

Para superar la asignatura es necesaria la calificación de aprobado en prácticas y teoría. Si se cumplen ambas condiciones, la calificación final será la resultante de la ponderación de las notas de un informe teórico-práctico (teoría 30 % - práctico 50 %), test y/o ejercicios (10%) y participación del alumno (10%).

#### 8.2.3 Convocatoria III:

Para superar la asignatura es necesaria la calificación de aprobado en prácticas y teoría. Si se cumplen ambas condiciones, la calificación final será la resultante de la ponderación de las notas de un informe teórico-práctico (teoría 30 % - práctico 50 %), test y/o ejercicios (10%) y participación del alumno (10%).

#### 8.2.4 Convocatoria extraordinaria:

Para superar la asignatura es necesaria la calificación de aprobado en prácticas y teoría. Si se cumplen ambas condiciones, la calificación final será la resultante de la ponderación de las notas de un informe teórico-práctico (teoría 30 % - práctico 50 %), test y/o ejercicios (10%) y participación del alumno (10%).

### 8.3 Evaluación única final:

#### 8.3.1 Convocatoria I:

Para superar la asignatura es necesaria la calificación de aprobado en prácticas y teoría en una

prueba teórico-práctica (teoría 30% - práctica 70%).

#### 8.3.2 Convocatoria II:

Para superar la asignatura es necesaria la calificación de aprobado en prácticas y teoría en una prueba teórico-práctica (teoría 30% - práctica 70%).

#### 8.3.3 Convocatoria III:

Para superar la asignatura es necesaria la calificación de aprobado en prácticas y teoría en una prueba teórico-práctica (teoría 30% - práctica 70%).

#### 8.3.4 Convocatoria Extraordinaria:

Para superar la asignatura es necesaria la calificación de aprobado en prácticas y teoría en una prueba teórico-práctica (teoría 30% - práctica 70%).

**9. Organización docente semanal orientativa:**

Fecha	Grupos Grandes	G. Reducidos				Pruebas y/o act. evaluables	Contenido desarrollado
		Aul. Est.	Lab.	P. Camp	Aul. Inf.		
02-10-2023	24	0	3	13	0		
09-10-2023	0	0	0	0	0		
16-10-2023	0	0	0	0	0		
23-10-2023	0	0	0	0	0		
30-10-2023	0	0	0	0	0		
06-11-2023	0	0	0	0	0		
13-11-2023	0	0	0	0	0		
20-11-2023	0	0	0	0	0		
27-11-2023	0	0	0	0	0		
04-12-2023	0	0	0	0	0		
11-12-2023	0	0	0	0	0		
18-12-2023	0	0	0	0	0		
08-01-2024	0	0	0	0	0		
15-01-2024	0	0	0	0	0		
22-01-2024	0	0	0	0	0		

**TOTAL            24            0            3            13            0**