

**Proyecto/Guía docente de la asignatura**

<b>Asignatura</b>	A3. Complementos de Geología		
<b>Materia</b>	M91. Contenidos curriculares de Biología y Geología		
<b>Módulo</b>	M9. Módulo Específico de Biología y Geología		
<b>Titulación</b>	Master Universitario en Profesor de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas		
<b>Plan</b>	408	<b>Código</b>	M9, M91, A3
<b>Periodo de impartición</b>	Primer Cuatrimestre	<b>Tipo/Carácter</b>	OP
<b>Nivel/Ciclo</b>	Posgrado (Master Universitario)	<b>Curso</b>	Primero
<b>Créditos ECTS</b>	6		
<b>Lengua en que se imparte</b>	Castellano		
<b>Profesor/es responsable/s</b>	A. Carmelo Prieto, Alejandro del Valle y Javier Pinto		
<b>Datos de contacto (E-mail, teléfono...)</b>	<a href="mailto:angelcarmelo.prieto@uva.es">angelcarmelo.prieto@uva.es</a> (983 423193) <a href="mailto:valle@fmc.uva.es">valle@fmc.uva.es</a> (983 423597) <a href="mailto:jpinto@fmc.uva.es">jpinto@fmc.uva.es</a> (983 186314)		
<b>Departamento</b>	Física de la Materia Condensada, Cristalografía y Mineralogía		

**1. Situación / Sentido de la Asignatura****1.1 Contextualización**

Esta asignatura forma parte de la Materia M91 "Contenidos curriculares de Biología y Geología". Se impartirá tras haber cursado la Materia MG1 "Aprendizaje y desarrollo de la personalidad", MG2 "Procesos y contextos educativos" y MG3 "Sociedad, familia y educación" en el primer semestre del Master. Pretende dar una formación básica de conocimientos de Geología

**1.2 Relación con otras materias**

Constituye un complemento de las demás materias desarrolladas en el Máster. Por otra parte, proporciona parte de las competencias necesarias para la realización del Trabajo Fin de Máster.

**1.3 Prerrequisitos**

Superar una prueba de acceso que acredite el dominio de las competencias y contenidos propios de la especialidad a cursar, quedando exentos de esta prueba quienes estén en posesión de alguna de las titulaciones universitarias que se correspondan con la especialidad elegida.



## 2. Competencias

### 2.1 Generales

G1. Conocer los contenidos curriculares de las materias relativas a la especialización docente correspondiente, así como el cuerpo de conocimientos didácticos en torno a los procesos de enseñanza y aprendizaje respectivos.

### 2.2 Específicas

E.E.1. Conocer el valor formativo y cultural de la Biología y la Geología y los contenidos de estas ciencias que se cursan en las respectivas enseñanzas.

E.E.2. Conocer la historia y los desarrollos recientes de la Biología y la Geología y sus perspectivas para poder transmitir una visión dinámica de las mismas.

E.E.3. Conocer contextos y situaciones en que se usan o aplican los diversos contenidos curriculares de la Biología y la Geología.

## 3. Objetivos

- Conocer los aspectos esenciales de la Geología asimilables por un alumno de Enseñanza Secundaria.
- Conocer la evolución de los conceptos de la Geología en la Historia así como sus desarrollos recientes.
- Conocer la importancia de los conocimientos geológicos y su aportación a la sociedad.
- Mostrar la relación de la Geología con los diferentes aspectos de la cultura.
- Dotar de recursos y habilidades adecuados para la transmisión de los conocimientos de la Geología a la enseñanza

## 4. Contenidos y/o bloques temáticos

### Programa

1. Introducción a las Ciencias de la Tierra: Evolución del conocimiento científico en relación a la Geología. Métodos de estudio. Introducción al ciclo geológico. Papel de la geología en la sociedad.
2. Principios fundamentales en Geología.
3. Origen y evolución de la Tierra: Sol, planetas y otros cuerpos del Sistema solar. Formación del Sistema solar y del planeta Tierra. Estructura y composición de la Tierra. Tiempo geológico. Métodos de datación. Acontecimientos más destacados en la evolución de la Tierra.
4. Materiales y procesos geológicos: Definición, estructura y propiedades de la materia cristalina. Descriptiva y clasificación de mineral. Magmatismo. Sedimentación. Metamorfismo: rocas metamórficas. Texturas y clasificación de rocas. Clasificación e información que aportan los fósiles.
5. Geodinámica interna: Teorías orogénicas y tectónica de placas. Límites de placas tectónicas. Volcanes. Terremotos. Pliegues y fallas.
6. Geodinámica externa: La atmósfera. El ciclo del agua. Clima. Acción geológica del hielo. Acción geológica del agua: ríos y mares. Acción geológica del aire. Acción geológica de las aguas subterráneas: karst. Meteorización. Suelos.
7. Modelado del relieve: factores que intervienen
8. Riesgos geológicos y geología ambiental: Definición y clasificación de riesgo geológico. Medidas de predicción, prevención y protección civil. Medidas correctoras para minimizar el impacto ambiental de la actividad humana.
9. Geología de España: Configuración geológica de la Península Ibérica. Geología de Castilla y León. Historia geológica de Castilla y León.
10. Recursos minerales de Castilla y León: Minerales metálicos y minerales industriales. Recursos energéticos. Rocas y minerales ornamentales.

## 5. Métodos docentes y principios metodológicos

### Actividades presenciales

Exposiciones magistrales y participativas de los contenidos fundamentales.

Trabajo de aula relativo al seguimiento individual o grupal de situaciones de aprendizaje derivadas de la práctica educativa.

### Actividades semipresenciales:

Propuesta de trabajos.



Tutorías presenciales: grupos de trabajo e individuales.

Actividades autónomas:

Estudio personal.

Búsqueda de documentación

Lecturas y comentarios de texto, materiales,...

Actividades prácticas y propuestas didácticas en grupo.

## 6. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura

ACTIVIDADES PRESENCIALES	HORAS	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	HORAS
Clases teóricas	44	Estudio y trabajo autónomo individual	75
Clases prácticas	0	Estudio y trabajo autónomo grupal	15
Laboratorios	0		
Prácticas externas, clínicas o de campo	0		
Seminarios	14		
Otras actividades	2		
<b>Total presencial</b>	<b>60</b>	<b>Total no presencial</b>	<b>90</b>

## 7. Sistema y características de la evaluación

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO	PESO EN LA NOTA FINAL	OBSERVACIONES
Prueba objetiva	80%	
Presentación de actividades orales y escritas	10%	
Evaluación continua de las actividades formativas	10%	

### CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- **Convocatoria ordinaria:**
  - Combinación ponderada de evaluación continua con presentación de trabajos tutelados y prueba final de examen.
- **Convocatoria extraordinaria:**
  - Prueba final de examen.

## 8. Consideraciones finales

La información existente en el presente proyecto constituye una directriz para el profesor. Debe considerarse como un guión lo suficientemente flexible para poder adaptarse a la realidad del aula, de los alumnos y del centro en el momento de su impartición, atendiendo a las necesidades o intereses del alumnado. El sistema de calificación, la temporalización de las sesiones y la distribución de los contenidos y actividades son orientativos, pudiendo modificarse en función del desarrollo de la asignatura y de la implicación y participación del alumnado