

## GUÍA DOCENTE ABREVIADA DE LA ASIGNATURA

**G1557 - Enseñanza de las Ciencias de la Tierra y de los Sistemas Terrestres**

Doble Grado en Magisterio en Educación Infantil y en Educación Primaria  
 Grado en Magisterio en Educación Infantil  
 Grado en Magisterio en Educación Primaria  
 Curso Académico 2022-2023

1. DATOS IDENTIFICATIVOS					
Título/s	Doble Grado en Magisterio en Educación Infantil y en Educación Primaria			Tipología v Curso	Optativa. Curso 3 Optativa. Curso 3
Centro	Facultad de Educación				
Módulo / materia	MATERIA APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS DE LA NATURALEZA, DE LAS CIENCIAS SOCIALES Y DE LA MATEMÁTICA MENCION CIENCIAS EXPERIMENTALES MÓDULO FORMACIÓN COMPLEMENTARIA O ESPECIALIZADA MÓDULO FORMACIÓN DIDÁCTICO Y DISCIPLINAR				
Código y denominación	G1557 - Enseñanza de las Ciencias de la Tierra y de los Sistemas Terrestres				
Créditos ECTS	6	Cuatrimestre	Cuatrimestral (1)		
Web					
Idioma de impartición	Español	English friendly	Sí	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. CIENCIAS DE LA TIERRA Y FISICA DE LA MATERIA CONDENSADA				
Profesor responsable	JAIME BONACHEA PICO				
E-mail	jaime.bonachea@unican.es				
Número despacho	Facultad de Ciencias. Planta: + 2. DESPACHO 2010 (2010)				
Otros profesores					

### 3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Saber reconocer la estructura, y composición de la Tierra y de las diferentes esferas que la componen (atmósfera, hidrosfera, tierra sólida, edafosfera).
- Comprender el papel de la tectónica de placas en el funcionamiento de los procesos internos.
- Comprender el papel del clima y gravedad en la generación de los procesos externos.
- Diseñar planes de protección frente a la ocurrencia de los riesgos naturales en el entorno escolar.
- Elaborar propuestas didácticas en relación con la interacción de las Ciencias de la Tierra y sus técnicas , con la sociedad y desarrollo sostenible.
- Plantear situaciones problemáticas y diseñar actividades en el ámbito de la didáctica de las Ciencias de la Tierra y saber solucionar y resolver problemas vinculados con esta materia.
- Integrar los contenidos de estas ciencias dentro de nuestro contexto natural, social y cultural.
- Desarrollar recursos didácticos apropiados a la etapa y promover aprendizajes significativos relacionados con las Ciencias de la Tierra.
- Capacitar a los docentes para fomentar la investigación escolar.

### 4. OBJETIVOS

- Conocer el papel de las Ciencias de la Tierra en el currículo de Educación Primaria.
- Conocer la importancia de la alfabetización científica en Ciencias de la Tierra como base de la formación personal y de cara a su aplicación en el aula.
- Despertar o fomentar la curiosidad científica y el interés general por las Ciencias de la Tierra.
- Aprender la importancia de la enseñanza de las Ciencias de la Tierra y de los sistemas terrestres fuera del aula.
- Integrar los contenidos de las Ciencias de la Tierra dentro de nuestro contexto natural, social y cultural.
- Comprender los principios básicos de la geología y conocer los distintos periodos del tiempo geológico así como los métodos de datación.
- Entender el funcionamiento del planeta Tierra tanto interna como externamente.
- Diferenciar diferentes tipos de rocas y los paisajes asociados a los diferentes sustratos rocosos y suelos.
- Comprender las causas del cambio climático y la evolución del clima a lo largo de la historia del planeta.
- Promover acciones que ayuden al alumnado a saber cómo actuar ante distintos desastres naturales.
- Fomentar la investigación escolar en el ámbito de las Ciencias de la Tierra.

### 6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

#### CONTENIDOS

1	Principios de la geología. El tiempo en Geología. Ejemplos didácticos.
2	Estructura y composición de la Tierra, la atmósfera, hidrosfera y edafosfera. Modelos didácticos.
3	La tectónica de placas y los procesos internos. Didáctica de los procesos geológicos internos.
4	Los procesos externos. Didáctica de los procesos geológicos externos.
5	Los recursos geológicos: minerales, rocas, paisaje, etc. Ejemplos didácticos.
6	Evolución del clima a lo largo del pasado. Modelos didácticos.
7	Los riesgos naturales. Prácticas de protección de riesgos en el entorno escolar.

## 7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Trabajo temático	Trabajo	Sí	Sí	20,00
Prácticas de laboratorio	Evaluación en laboratorio	Sí	Sí	50,00
Examen	Examen escrito	Sí	Sí	30,00
<b>TOTAL</b>				<b>100,00</b>
<b>Observaciones</b>				
<p>Calificación mínima. Cualquier prueba o actividad de evaluación que tenga un peso igual o superior al 30% en la evaluación final de la asignatura, podrá llevar aparejada la exigencia de una calificación mínima para la superación de la referida asignatura.</p> <p>Si un estudiante no obtuviese la calificación mínima requerida para la superación de una prueba de evaluación, la calificación global de la asignatura será el menor valor entre 4,9 y la media ponderada de todas las pruebas de evaluación.</p> <p>Además de las prácticas de laboratorio, siempre que sea posible, se podrán desarrollar actividades externas relacionadas con la materia, como excursiones o visitas didácticas. Dichas actividades tendrán carácter opcional.</p>				
<b>Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial</b>				
<p>El alumnado de matrícula parcial deberá realizar un trabajo sustitutivo del trabajo temático y, obligatoriamente, ha de realizar/entregar las prácticas de laboratorio.</p> <p>También deberá realizar el examen final.</p>				

## 8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA
Cañal, P. (coord.) (2011) - Biología y Geología: complementos de formación disciplinar. Editorial Graó Barcelona: 208 pp.
Cañal, P. (coord.) (2011) - Didáctica de la biología y la geología. Editorial Graó Barcelona: 175 pp.
Carenas, M.B., Giner, J.L., González, J., y Pozo, M. (2014) - Geología. Ediciones Paraninfo, Madrid: 487 pp.
Luffiego, M. (coord.) (2005) - Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente. Consejería de Educación del Gobierno de Cantabria, Santander: 337 pp.
Monroe, J.S., Wicander, R. y Pozo, M. (2008) □ Geología. Dinámica y evolución de la Tierra. Paraninfo Cengage Learning, Madrid: 726 pp.
Tarbuck, E.J. y Lutgens, F.K. (2005) □ Ciencias de la Tierra. Una introducción a la geología física. Pearson Education, Madrid: 710 pp.

Esta es la Guía Docente abreviada de la asignatura. Tienes también publicada en la Web la información más detallada de la asignatura en la Guía Docente Completa.