



UNIVERSIDAD DE CASTILLA - LA MANCHA

GUÍA DOCENTE

1. DATOS GENERALES

Asignatura: EL MEDIO NATURAL II: BIOLOGÍA, GEOLOGÍA Y SU DIDÁCTICA

Tipología: OBLIGATORIA

Grado: 393 - GRADO EN MAESTRO EN EDUCACIÓN PRIMARIA (CR)

Centro: 102 - FACULTAD DE EDUCACION DE CIUDAD REAL

Curso: 4

Lengua principal de impartición: Español

Uso docente de otras lenguas:

Página web:

Código: 46326

Créditos ECTS: 6

Curso académico: 2021-22

Grupo(s): 20 21 22

Duración: Primer cuatrimestre

Segunda lengua: Inglés

English Friendly: N

Bilingüe: N

Profesor: BEATRIZ GARCIA FERNANDEZ - Grupo(s): 20 21 22				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Facultad de Educación de Ciudad Real. Despacho 3.23.	PEDAGOGÍA	926295300. Ext. 6308	beatriz.garcia@uclm.es	Se informará en Campus Virtual.
Profesor: JULIANA PARRAS ARMENTEROS - Grupo(s): 20 21 22				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Lorenzo Luzuriaga 3.23	PEDAGOGÍA	926052459	juliana.parras@uclm.es	Se informará en Campus Virtual.

2. REQUISITOS PREVIOS

Esta asignatura se centra en retomar los conocimientos que, sobre los aspectos de la Vida (Biología) y de la Tierra (Geología), se han debido de adquirir en etapas anteriores de enseñanza y los contextualiza a la luz de las últimas teorías y conocimientos científicos.

Así pues, para que el estudiante pueda abordar con posibilidades de éxito esta asignatura será muy recomendable que conozca previamente cuestiones biológicas básicas, tales como los principales integrantes de los 5 Reinos de seres vivos, los principios ecológicos básicos y los fundamentos de la anatomía humana y de las funciones vitales. La misma necesidad existe en los conocimientos de Geología: el origen e Historia de la Tierra, los materiales que la componen, y conocimientos generales de los procesos geológicos. Igualmente, será muy deseable que posean y entiendan la terminología biológica y geológica básica.

Todos estos conocimientos se han impartido durante las etapas de Educación Primaria y Educación Secundaria y son conceptos básicos imprescindibles para después poder enseñar a los alumnos de Educación Primaria. Finalmente, para aumentar las posibilidades de éxito en el aprendizaje y la superación de la asignatura es aconsejable que los estudiantes asistan a clase y participen en las actividades que se realizan durante el curso.

3. JUSTIFICACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS, RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS Y CON LA PROFESIÓN

Los contenidos teórico-prácticos que aporta esta asignatura a la formación inicial de los futuros maestros en Educación Primaria son fundamentales para saber aproximar el conocimiento del entorno a los niños y las niñas en los distintos cursos que conforman esta etapa educativa. En el ámbito de la Biología y la Geología, es esencial para un maestro de Educación Primaria ya que los niños y las niñas, en este amplio período educativo (6-12 años), deben empezar a consolidar su relación con el medio que les rodea acercándose de una manera cada vez más científica y sistemática a los seres vivos y a los materiales y procesos geológicos. Esta materia ha de permitir formar al futuro maestro de Educación Primaria en el conocimiento de aquellos aspectos necesarios para enseñar a los escolares a comprender los procesos básicos de la vida en nuestro planeta y aportar un mejor conocimiento del mismo y de los procesos que se desarrollan en él.

4. COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN QUE LA ASIGNATURA CONTRIBUYE A ALCANZAR

Competencias propias de la asignatura

Código	Descripción
1.2.1.II.01	Comprender los principios básicos y las leyes fundamentales de las ciencias experimentales (Física, Química, Biología y Geología). Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
CB01	
CG09	Valorar la responsabilidad individual y colectiva en la consecución de un futuro sostenible.

5. OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS

Resultados de aprendizaje propios de la asignatura

Descripción

Distinguir los principales grupos de minerales y rocas por sus propiedades, valorando su importancia para el ser humano.

Describir los aparatos y sistemas del cuerpo humano, especialmente los relacionados con la nutrición.

Elaborar unidades didácticas y unidades de programación de contenidos propios del área de conocimiento.

Emplear interpretaciones evolutivas correctas para presentar los cambios en los seres vivos y sus estructuras.

Entender la Tierra como un sistema activo en el que tiene lugar diversos procesos geológicos externos e internos de posible riesgo para el hombre.

Identificar los componentes básicos de la materia viva.

Poder desarrollar y evaluar contenidos del currículo mediante recursos didácticos apropiados y promover las competencias correspondientes en los estudiantes.

Valorar las consecuencias de una alimentación desequilibrada en los niños y ser capaces de analizar dietas escolares.

Reconocer la influencia histórica Ciencia-Técnica-Sociedad, valorando su importancia y trascendencia cultural.

Reconocer la situación y los movimientos de la Tierra en el Sistema Solar, así como su ubicación en el espacio del patrimonio natural.

Reconocer los principales modelos de Geología.

Interpretar el concepto de tiempo geológico y las formas de medirlo.

6. TEMARIO

Tema 1: SERES VIVOS (COMPLEJIDAD, AMBIENTE Y EVOLUCIÓN).

Tema 2: ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA.

Tema 3: NUTRICIÓN Y HÁBITOS SALUDABLES.

Tema 4: CONCEPTOS BÁSICOS EN GEOLOGÍA.

Tema 5: PROCESOS GEOLÓGICOS EXTERNOS.

Tema 6: PROCESOS GEOLÓGICOS INTERNOS.

COMENTARIOS ADICIONALES SOBRE EL TEMARIO

El temario de la asignatura "El medio natural II: Biología, geología y su didáctica será impartido por profesoras del Departamento de Pedagogía (área de didáctica de las ciencias experimentales): Beatriz García Fernández (temas 1, 2, 3) y Juliana Parras Armenteros (temas 4, 5, 6).

7. ACTIVIDADES O BLOQUES DE ACTIVIDAD Y METODOLOGÍA

Actividad formativa	Metodología	Competencias relacionadas (para títulos anteriores a RD 822/2021)	ECTS	Horas	Ev	Ob	Descripción
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL]	Método expositivo/Lección magistral	1.2.1.II.01 CB01 CG09	1.6	40	S	N	Exposición de conceptos clave por parte del profesorado. Participación activa de los alumnos. Se plantearán ejemplos, problemas, cuestiones que permitan afianzar los conceptos trabajados.
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL]	Prácticas	1.2.1.II.01 CB01	0.32	8	S	N	Actividades en el aula y/o laboratorio de carácter práctico que permitirán que los alumnos afiancen sus conocimientos sobre la materia.
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo	CB01	1.8	45	N	-	Preparación de los contenidos de la asignatura mediante la bibliografía recomendada.
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL]	Resolución de ejercicios y problemas	1.2.1.II.01 CB01 CG09	0.4	10	S	N	Resolución de ejercicios, problemas y/o casos. Recuperable.
Prueba final [PRESENCIAL]		1.2.1.II.01 CB01	0.08	2	S	S	Prueba escrita sobre los contenidos de la materia que han sido desarrollados en clase. Recuperable.
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA]	Combinación de métodos	1.2.1.II.01 CB01 CG09	1.8	45	S	N	Lectura de artículos, elaboración de UD, seminarios y talleres, materiales y recursos para alumnos de primaria. Recuperable.
Total:			6	150			
Créditos totales de trabajo presencial: 2.4			Horas totales de trabajo presencial: 60				
Créditos totales de trabajo autónomo: 3.6			Horas totales de trabajo autónomo: 90				

Ev: Actividad formativa evaluable

Ob: Actividad formativa de superación obligatoria (Será imprescindible su superación tanto en evaluación continua como no continua)

8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y VALORACIONES

Sistema de evaluación	Evaluación continua	Evaluación no continua*	Descripción
Prueba final	30.00%	30.00%	Prueba escrita sobre los contenidos de la materia que han sido desarrollados en clase. Competencias: 1.2.1.II.01 Comprender los principios básicos y las leyes fundamentales de las ciencias experimentales (Biología). CB01 Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
Trabajo	40.00%	40.00%	Esta metodología contempla distintos tipos de trabajos posibles, como trabajos en grupo, trabajos individuales, elaboración de materiales, análisis y resolución de problemas y casos, muestras de aprovechamiento en clase, etc. Se definirá en el desarrollo de la asignatura.
			Prueba escrita sobre los contenidos de la materia que han sido desarrollados en clase. Competencias: 1.2.1.II.01 Comprender los principios básicos y las leyes fundamentales de las ciencias experimentales (Geología). CB01 Que los estudiantes hayan demostrado poseer y

Prueba final	30.00%	30.00%	comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.
Total:	100.00%	100.00%	

* En **Evaluación no continua** se deben definir los porcentajes de evaluación según lo dispuesto en el art. 4 del Reglamento de Evaluación del Estudiante de la UCLM, que establece que debe facilitarse a los estudiantes que no puedan asistir regularmente a las actividades formativas presenciales la superación de la asignatura, teniendo derecho (art. 12.2) a ser calificado globalmente, en 2 convocatorias anuales por asignatura, una ordinaria y otra extraordinaria (evaluándose el 100% de las competencias).

Criterios de evaluación de la convocatoria ordinaria:

Evaluación continua:

Para aprobar la asignatura será necesario obtener una calificación mínima de 4 sobre 10 en las pruebas finales de Biología y su Didáctica y Geología y su Didáctica.

La asignatura se aprobará si se obtiene en su conjunto un mínimo de 5 puntos sobre 10.

Cometer plagio es fraude académico, y de existir, se actuará en consecuencia.

Evaluación no continua:

Para aprobar la asignatura será necesario obtener una calificación mínima de 4 sobre 10 en las pruebas finales de Biología y su Didáctica y Geología y su Didáctica.

La asignatura se aprobará si se obtiene en su conjunto un mínimo de 5 puntos sobre 10.

Cometer plagio es fraude académico, y de existir, se actuará en consecuencia.

Particularidades de la convocatoria extraordinaria:

Serán las mismas condiciones que en la convocatoria ordinaria.

Particularidades de la convocatoria especial de finalización:

Aquellas que establezca la normativa.

9. SECUENCIA DE TRABAJO, CALENDARIO, HITOS IMPORTANTES E INVERSIÓN TEMPORAL	
No asignables a temas	
Horas	Suma horas
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	45
Prueba final [PRESENCIAL][]	2
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Combinación de métodos]	45
Tema 1 (de 6): SERES VIVOS (COMPLEJIDAD, AMBIENTE Y EVOLUCIÓN).	
Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	7
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL][Resolución de ejercicios y problemas]	4
Periodo temporal: Septiembre-Octubre	
Tema 2 (de 6): ANATOMÍA Y FISIOLÓGIA.	
Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	7
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL][Resolución de ejercicios y problemas]	3
Periodo temporal: Octubre-Noviembre	
Tema 3 (de 6): NUTRICIÓN Y HÁBITOS SALUDABLES.	
Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	6
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL][Resolución de ejercicios y problemas]	3
Periodo temporal: Noviembre-Diciembre	
Tema 4 (de 6): CONCEPTOS BÁSICOS EN GEOLOGÍA.	
Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	7
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Prácticas]	4
Periodo temporal: Septiembre-Octubre	
Tema 5 (de 6): PROCESOS GEOLÓGICOS EXTERNOS.	
Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	7
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Prácticas]	2
Periodo temporal: Octubre-Noviembre	
Tema 6 (de 6): PROCESOS GEOLÓGICOS INTERNOS.	
Actividades formativas	Horas
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	6
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Prácticas]	2
Periodo temporal: Noviembre-Diciembre	
Actividad global	
Actividades formativas	Suma horas
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL][Prácticas]	8
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA][Trabajo autónomo]	45
Resolución de problemas o casos [PRESENCIAL][Resolución de ejercicios y problemas]	10
Prueba final [PRESENCIAL][]	2
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Combinación de métodos]	45
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	40

10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS

Autor/es	Título/Enlace Web	Editorial	Población	ISBN	Año	Descripción
Barber, A.M. & Ponz, F.	Principios de Fisiología Animal	Síntesis	Madrid		1998	
Mateos Jiménez, A.	Nutrición y salud en la formación de los docentes: la gastronomía como propuesta para una enseñanza motivadora	Aljibe	Málaga	978-84-9700-817-4	2016	
Langley, L.L.	Elementos de Fisiología.	Acirbia	Zaragoza		1982	
Curtis, H.	Biología Curtis	Panamericana			2008	
Solomon, E., Berg, L., Martin, D.	Biología	McGraw Hill Interamericana.			2013	
Tarbuck, E.; Lutgens, F.	Ciencias de la Tierra: una introducción a la geología física.	Pearson Education			2004	
Gallegos, J.A.	Nociones de Geología y Biología para Magisterio.	GEU			2002	
Bastida, F.	Geología: una visión moderna de las ciencias de la Tierra.	Trea Ciencias		84-9704-167-4	2005	
Pozo, M., González, J., Giner J.	Geología Práctica.	Pearson Education			2003	