



1. DATOS GENERALES

Asignatura: EDUCACIÓN AMBIENTAL	Código: 46361
Tipología: OPTATIVA	Créditos ECTS: 6
Grado: 392 - GRADO EN MAESTRO EN EDUCACIÓN PRIMARIA (AB)	Curso académico: 2023-24
Centro: 101 - FACULTAD DE EDUCACION DE ALBACETE	Grupo(s): 17
Curso: 4	Duración: Primer cuatrimestre
Lengua principal de impartición: Español	Segunda lengua: Español
Uso docente de otras lenguas:	English Friendly: N
Página web:	Bilingüe: N

Profesor: JOSE MANUEL CORTES SIMARRO - Grupo(s): 17				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Facultad de Educación.	QUÍMICA FÍSICA	926053282	josemanuel.cortes@uclm.es	Consultar secretaría virtual o el campus virtual de la asignatura
Profesor: JUAN JOSE GOMEZ ALDAY - Grupo(s): 17				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Facultad de Educación. Planta baja. Departamento de Geología	INGENIERÍA GEOLÓGICA Y MINERA	967599245	juanjose.gomez@uclm.es	Consultar secretaría virtual o el campus virtual de la asignatura

2. REQUISITOS PREVIOS

No hay requisitos previos

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

Las Ciencias de la Naturaleza son fundamentales para la completa formación de los maestros, por lo que se incluyen unos pocos créditos obligatorios dentro del grado. Sin embargo, resulta de interés una formación complementaria que dote al maestro de Educación Primaria con recursos, conocimientos, habilidades y actitudes más allá de los mínimos que ofrece el grado. Con esta exposición más intensa se pretende que los estudiantes desarrollen una actitud más positiva a las ciencias; que sean capaces de transmitir esa actitud en sus futuros alumnos, de modo que sean más receptivos y desarrollen un espíritu crítico y razonamiento científico. Todo ello puede ayudar a generalizar la 'cultura científica', a invertir la tendencia actual de reducción del alumnado que selecciona estas titulaciones, y a una mayor paridad en la selección de grados científicos, que actualmente está mayoritariamente demandado por individuos masculinos.

Según el currículo oficial de educación primaria, el maestro debe enseñar a sus alumnos las interacciones que se producen en la naturaleza así como entre esta y las acciones producidas por el hombre. Debe potenciar la práctica de medidas que favorezcan la defensa del medio, el uso responsable de los recursos naturales, el consumo racional, etc. Puesto que, en buena medida, el esto es lo que se propone la asignatura Educación Ambiental, queda justificada su imbricación en el currículo de grado de maestro.

Se encuentra relacionada con Didáctica del Medio Natural, Social y Cultural, puesto que las formas de enseñanza de una y otra son similares. También con El Medio Natural I y II, ya que aportan muchos conocimientos de base para entender el mundo que nos rodea y sus interacciones.

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

Competencias propias de la asignatura

Código	Descripción
CB02	Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
CB03	Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.
CB04	Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
CG09	Valorar la responsabilidad individual y colectiva en la consecución de un futuro sostenible.
CT03	Correcta comunicación oral y escrita.
MCN.05	Utilizar argumentos científicos para producir cambios actitudinales y conductuales.
MCN.06	Relacionar las distintas disciplinas de las Ciencias Naturales.
MCN.07	Analizar críticamente, problemas ambientales con argumentos científicos. Tomar decisiones basadas en la crítica constructiva.
MCN.08	Analizar el patrimonio natural de la Región.
MCN.09	Valorar el uso sostenible de los recursos naturales y su influencia en la salud.

5. OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS

Resultados de aprendizaje propios de la asignatura

Descripción

Aprender a trabajar en grupo mediante la aplicación de principios y técnicas de trabajo cooperativo.

Contextualizar actividades de enseñanza-aprendizaje a los intereses del niño, para desarrollar la curiosidad como motor básico en la adquisición de conocimientos.

Desarrollar un espíritu crítico frente a los problemas medioambientales de la sociedad actual
Desarrollar una actitud de respeto y cuidado hacia el medioambiente

Diseñar actividades para implicar a los niños en la solución de problemas ambientales.

Posicionar a los alumnos en función de sus propios argumentos.

Recopilar, analizar críticamente y sintetizar información científica disponible en diferentes formatos y procedente de diferentes fuentes.

Saber aplicar técnicas de evaluación en ciencias. Saber elaborar documentos científicamente correctos. Saber exponer trabajos científicos de forma oral.

Valorar la importancia del uso sostenible en el mantenimiento de los recursos naturales.

Evaluar el impacto de la acción humana sobre los recursos naturales y en la salud.

Identificar las diferentes fuentes productoras de energía y sus implicaciones medioambientales.

Identificar los principales problemas ambientales, hacer juicio crítico de sus causas y tomar decisiones razonadas.

Implicar a los niños en la solución de problemas ambientales.

6. TEMARIO

Tema 1: Química medioambiental

Tema 1.1 1. Elementos químicos en el medio ambiente

Tema 1.2 2. Energía y medio ambiente

Tema 1.3 3. La atmósfera. Contaminación del aire

Tema 1.4 4. El agua en el medio ambiente. Contaminación del agua

Tema 2: Educación Ambiental

Tema 2.1 Introducción. Educación ambiental en educación primaria

Tema 2.2 Recursos naturales

Tema 2.3 Problemas ambientales

Tema 2.4 Política ambiental y desarrollo sostenible

COMENTARIOS ADICIONALES SOBRE EL TEMARIO

El Temario consta de dos partes: 1.- Química medioambiental y 2.- Educación Ambiental

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
Presentación de trabajos o temas [PRESENCIAL]	Método expositivo/Lección magistral	CB02 CB03 CB04 CG09 CT03 MCN.05 MCN.06 MCN.07 MCN.08 MCN.09	2	50	S	N	Se realizará mediante exposición de contenidos y análisis y reflexión de casos.
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA]	Aprendizaje cooperativo/colaborativo	CB02 CB03 CB04 CG09 CT03 MCN.05 MCN.06 MCN.07 MCN.08 MCN.09	3.6	90	S	N	Mediante diferentes estrategias, se elaborarán trabajos para que el alumno demuestre su implicación ambiental. Sobre el plagio, ver Reglamento evaluación del Estudiante UCLM.
Foros y debates en clase [PRESENCIAL]	Debates	CB02 CB03 CB04 MCN.05 MCN.06 MCN.07 MCN.08 MCN.09	0.4	10	S	N	A través de la elección de temas de actualidad ambiental, el alumno, de forma individual o grupal, intercambiará, propondrá, discutirá y aportará ideas sobre los posibles efectos/consecuencias de las acciones negativas del ser humano sobre el medio y las potenciales soluciones, desde la perspectiva del desarrollo sostenible.
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	0.00%	70.00%	El alumnado que opte por una evaluación no continua tendrá que realizar una prueba final que tendrá un peso del 70 %
Pruebas de progreso	50.00%	0.00%	Periódicamente se realizarán pruebas que constituirán una parte sustancial de la nota global.
Actividades de autoevaluación y coevaluación	5.00%	0.00%	Determinadas actividades serán evaluadas por los propios alumnos y por sus compañeros.
Elaboración de trabajos teóricos	45.00%	30.00%	Elaboración y presentación de trabajos relacionados con la educación ambiental en Educación Primaria.
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:

La evaluación de la asignatura se realizará de acuerdo a los siguientes criterios:

1) La calificación final corresponderá a la media obtenida entre las dos partes, claramente diferenciadas de la asignatura.

Para la evaluación de la parte de la asignatura correspondiente a Química medioambiental se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

- a) Superar con éxito las evaluaciones que periódicamente se realicen de los contenidos estudiados (valoración en la nota final, 70%)
- b) Realizar satisfactoriamente las actividades que se propongan (valoración en la nota final, 30%)

En la parte correspondiente a Educación Ambiental:

- a) Se realizarán pruebas periódicas que constituyen el 30% de la nota
- b) Los alumnos se auto evaluarán y evaluarán a sus compañeros (5%).
- c) Los trabajos teórico-prácticos propuestos constituirán el 65% de la nota global.

La prueba de evaluación efectuada por el estudiante en la que se haya constatado la realización de una práctica fraudulenta llevará consigo el suspenso, con una calificación final de cero (0) en la convocatoria correspondiente de la asignatura.

**La detección por el profesor de que un trabajo, ensayo o prueba similar no han sido elaborados por el estudiante supondrá la calificación numérica de cero (0) tanto en las pruebas como en la asignatura en la que se hubiera detectado, con independencia del resto de las calificaciones que el estudiante hubiera obtenido.

(Véase art. 8 del Reglamento de Evaluación del Estudiante de la UCLM [2022/4952])

Evaluación no continua:

Los alumnos que no asistan regularmente a clase realizarán una prueba final correspondiente a los contenidos estudiados en la asignatura (70% de la nota), y el 30 % restante será evaluado a través de un trabajo teórico consensuado con los profesores.

La prueba de evaluación efectuada por el estudiante en la que se haya constatado la realización de una práctica fraudulenta llevará consigo el suspenso, con una calificación final de cero (0) en la convocatoria correspondiente de la asignatura.

**La detección por el profesor de que un trabajo, ensayo o prueba similar no han sido elaborados por el estudiante supondrá la calificación numérica de cero (0) tanto en las pruebas como en la asignatura en la que se hubiera detectado, con independencia del resto de las calificaciones que el estudiante hubiera obtenido.

(Véase art. 8 del Reglamento de Evaluación del Estudiante de la UCLM [2022/4952])

Particularidades de la convocatoria extraordinaria:

Se seguirán los mismos criterios que en el convocatoria ordinaria (continua y/o no continua).

La prueba de evaluación efectuada por el estudiante en la que se haya constatado la realización de una práctica fraudulenta llevará consigo el suspenso, con una calificación final de cero (0) en la convocatoria correspondiente de la asignatura.

**La detección por el profesor de que un trabajo, ensayo o prueba similar no han sido elaborados por el estudiante supondrá la calificación numérica de cero (0) tanto en las pruebas como en la asignatura en la que se hubiera detectado, con independencia del resto de las calificaciones que el estudiante hubiera obtenido.

(Véase art. 8 del Reglamento de Evaluación del Estudiante de la UCLM [2022/4952])

Particularidades de la convocatoria especial de finalización:

Los alumnos realizarán una prueba final.

La prueba de evaluación efectuada por el estudiante en la que se haya constatado la realización de una práctica fraudulenta llevará consigo el suspenso, con una calificación final de cero (0) en la convocatoria correspondiente de la asignatura.

**La detección por el profesor de que un trabajo, ensayo o prueba similar no han sido elaborados por el estudiante supondrá la calificación numérica de cero (0) tanto en las pruebas como en la asignatura en la que se hubiera detectado, con independencia del resto de las calificaciones que el estudiante hubiera obtenido.

(Véase art. 8 del Reglamento de Evaluación del Estudiante de la UCLM [2022/4952])

9. SECUENCIA DE TRABAJO, CALENDARIO, HITOS IMPORTANTES E INVERSIÓN TEMPORAL

No asignables a temas

Horas	Suma horas
Tema 1 (de 2): Química medioambiental	
Actividades formativas	Horas
Presentación de trabajos o temas [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	35
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Aprendizaje cooperativo/colaborativo]	30
Foros y debates en clase [PRESENCIAL][Debates]	10
Periodo temporal: septiembre 2023-enero 2024	
Grupo 10:	
Inicio del tema: 18-09-2023	Fin del tema: 12-01-2024
Grupo 17:	
Inicio del tema: 18-09-2023	Fin del tema: 12-01-2024
Comentario: Este tema se dará de forma alterna con el Tema 2, impartándose 2 horas semanales	
Tema 2 (de 2): Educación Ambiental	
Actividades formativas	Horas
Presentación de trabajos o temas [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	12
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Aprendizaje cooperativo/colaborativo]	60
Foros y debates en clase [PRESENCIAL][Debates]	3
Periodo temporal: septiembre 2023-enero 2024	
Grupo 10:	
Inicio del tema: 18-09-2023	Fin del tema: 12-01-2024
Grupo 17:	
Inicio del tema: 18-09-2023	Fin del tema: 12-01-2024

Comentario: Este tema se dará de forma alterna con el Tema 1, impartándose 2 horas semanales.

Actividad global

Actividades formativas	Suma horas
Presentación de trabajos o temas [PRESENCIAL][Método expositivo/Lección magistral]	47
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA][Aprendizaje cooperativo/colaborativo]	90
Foros y debates en clase [PRESENCIAL][Debates]	13
Total horas: 150	

10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS

Autor/es	Título/Enlace Web	Editorial	Población ISBN	Año	Descripción
David Sanz, Mario Sánchez-Gómez, Juan José Gómez-Alday	Geología 22: De fondo de mar a balcón de la llanura- Una historia de 100 millones de años https://sge.usal.es/archivos_pdf/geologia22/guias_geologia22/gdia22guia_albacete.pdf	Diputación de Albacete	2603-8889	2022	Material de elaboración propia. Guía de campo para la enseñanza de los elementos geológicos de interés ambiental en la provincia de Albacete.
Joan Estrada, Carlos Inaipil, Felipe Marín y Tomás Peire	Educación Ambiental para un planeta sostenible https://octaedro.com/wp-content/uploads/2022/06/163515-MUESTRA.pdf	Ediciones OCTAEDRO, S.L.	978-84-19023-57-5	2022	
Julián de Mora Moreno, Mario Sanchez Gómez, José Luis Vila Marín, Juan José Gómez-Alday, Santiago Castaño, David Sanz Martínez	Geología 15: Sinclinal Cretácico y Mioceno Marino de Peñas de San Pedro https://iealbacetenses.dipualba.es/details.vm?q=id:0000013401&lang=es&view=mono	Diputación de Albacete	AB-208/2015	2015	Material de elaboración propia. Guía de campo para la enseñanza de los elementos geológicos de interés ambiental en la provincia de Albacete.
Spiro T.G. y Stigliani W.M.	Química Medioambiental	Prentice Hall	Madrid	2004	
Sureda, J. (1977)	Guía de la educación ambiental. Antropos,	UNESCO-PNUMA		1990	
Tarback, Edward J.	Ciencias de la tierra : una introducción a la geología física	Pearson Educación UNED	978-84-8322-666-7 (v	2010	
Terradas, J.	Ecología y educación ambiental. Omega,	Omega		1987	
UNESCO-PNUMA	Actividades de Educación ambiental para las escuelas primarias.	UNESCO-PNUMA		1997	
Allaby, M.	Ciencias de la tierra y medioambientales : 2 bachillerato	Santillana	978-84-294-8225-6	2009	
Asunción, M.	Diccionario del medio ambiente	Pirámide		1984	
Asunción, M.	Conservación y consumo: cómo proteger la naturaleza desde nuestra casa.	ADENA-WWF España		1989	
Asunción, M.	Conservación y consumo: cómo proteger la naturaleza desde nuestra casa.	ADENA-WWF		1989	
Baird, C.	Química Ambiental	Reverté S.A.	Barcelona	2001	
Bastida, F.	Geología: una visión moderna de las ciencias de la tierra.	TREA	ISBN 8497042026.	2005	
Busquets, M. D. et al.	Los temas transversales, claves de la formación integral.	Santillana		1993	
CENEAM	Reflexiones sobre Educación ambiental. 334 pp			2006	
Calvo Aldea, Diodora	Ciencias de la Tierra y del medio ambiente : 2º Bachillerat	McGraw-Hill	84-481-3020-0	2001	
Calvo, D.; Albarracín, C.	Biología y Geología. 3º. ESO.		8448134982	2003	
Calvo, D.; Albarracín, C.	Biología y Geología. 4º. ESO.	McGraw-Hill	8448121880	2005	
Calvo, D.; Albarracín, C.; San Bernardo, J	Biología y Geología. 4º. ESO.	McGraw-Hill	8448161327	2008	
Caron, E. y Torrego, A.	Educación Ambiental			2002	
Cañal, P. et al.	Ecología y escuela. Teoría y práctica de la educación.			1981	
Dickson, T.R.	Química. Enfoque ecológico	Noriega Limusa	Mexico	1980	
Figueruelo, J.E. y Dávila, M.M	Química-Física del medio ambiente	Reverté S.A.	Barcelona	2001	
Filho, W.L. et al.	Environmental Education. Communication and Sustainability	Peter Lang, Frankfurt am Main. Eds.		1998	El trabajo se ocupa de la Educación Ambiental reuniendo las últimas investigaciones de los autores.
Gonzalez Sotos, C. y otros	Energías renovables y medio ambiente	Akal	Madrid	1997	
MMA	Libro Blanco de la Educación	Ministerio de		1999	

Donate, J.A., Gómez-Alday, J.J.	GUIA DIDACTICA Y MANUAL DE RECURSOS AMBIENTALES DE CASTILLA-LA MANCHA PARA LA ENSEÑANZA EN EDUCACIÓN PRIMARIA	unpublished	-	2022	Guía de recursos ambientales de Castilla-La Mancha para su uso en la enseñanza de la Educación Ambiental en Educación primaria e infantil.
Juan José Gómez-Alday, Julián de Mora Moreno, Mario Sanchez Gómez, José Luis Vila Marín, Santiago Castaño Fernández y David Sanz Martínez	Geología 16: ¿Una laguna más salada que la mar?				Material de elaboración propia. Guía de campo para la enseñanza de los elementos geológicos de interés ambiental en la provincia de Albacete.
Fernando Andrés Rubia	https://sge.usal.es/archivos_pdf/geolod%C3%ADa16/guias_geolodia16/gdia16gui_albacete.pdf Hacia una Educación para la Sostenibilidad. 20 años después del Libro Blanco de la Educación Ambiental en España. Informe 2019.			2022	Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM), Ministerio para la Transición Ecológica
Pérez-Martín, J. M.	EDUCACIÓN AMBIENTAL DE MAESTROS PARA MAESTROS	Editorial DYKINSON, S.L.	978-84-1122-684-4	2022	
MOPT	13. MOPT (1991). Educación Ambiental: Principios para su enseñanza y aprendizaje.	Secretaría General Técnica.	file:///C:/Users/JuanJose.Gomez/Downloads/ebooks_978-84-1122-684-4.pdf	1991	
Martín Molero, F.	Educación Ambiental. Una experiencia interdisciplinar..	Cyops, Madrid		1988	Experiencia entre las diversas disciplinas que explican el Medio Ambiente y la Educación Ambiental tuvo tanto éxito, en su día, que dio pie al I Congreso Internacional sobre la materia.
Martín Molero, F.	Curso Interdisciplinar de Educación ambiental.	Editorial Complutense		1992	
Martín Molero, F. (1992)	La Educación Ambiental.	Editorial Síntesis.	84-7738-427-4.		Clarifica los conceptos básicos que envuelve la Educación Ambiental y propone un modelo para entender la problemática del medio y su diversidad de factores. Resume varios años de investigación.
Martín Molero, F. et al.	Varias ponencias	ICONA		1992	
Martín-Molero, F. et al.	Estado de la EA.	Artes Gráficas ENCO		1996	Se expone el Estado de la Educación Ambiental desde el punto de vista Internacional, toda vez que intervienen los expertos más insignes de la Comisión Europea, Club de Roma, Consejo de Europa y del Programa de las Naciones Unidas para el MA, aparte de las mesas de Comunicaciones.
Miller, G. Tyler	Introducción a la ciencia ambiental : desarrollo sostenible	Thomson	84-9732-053-0	2002	
Nebel, Bernard J.	Ciencias ambientales : ecología y desarrollo sostenible	Pearson	970-17-0233-6	1999	
Rico Vercher, M.	Educación ambiental: Diseño curricular.	Editorial Cincel.		1990	
Sireau, A.	Educación y medio ambiente : conocimientos básicos.	Popular	8486524970	1989	
Julián de Mora Moreno, Mario Sanchez Gómez, Juan José Gómez-Alday, José Luis Vila Marín, Matías Reolid Pérez, David Sanz Martínez.	Geología 17: Estrecho del Hocino: Asómate a una garganta de 500 millones de años		235-2017	2017	Material de elaboración propia. Guía de campo para la enseñanza de los elementos geológicos de interés ambiental en la provincia de Albacete.
David Sanz, Esperanza Montero, Mario Sánchez-Gómez, Juan José Gómez-Alday	Geología 19: Geo-Qvijote de la Mancha en Ruidera	Diputación de Albacete	2603-8889	2019	Material de elaboración propia. Guía de campo para la enseñanza de los elementos geológicos de interés ambiental en la provincia de Albacete.

Ester Bueno González, Pedro	https://iealbacetenses.dipualba.es/details.vm?q=id:0000083309&lang=es&view=mono		
Llorente Encinas, Rosario Toril		Organismo	
Moreno, Teresa Antolín García,		Autónomo	
Gema Herranz Aparicio, Isabel	Guía de recursos de educación ambiental 2023	Parques	2023
Matesanz Miguel, Antonio		Nacionales	
Moreno Rodríguez, Pinar García Sanz.	https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/guia_recursos_educacion_ambiental_2023_tcm30-552444.pdf		