

## PLAN DOCENTE DE LA ASIGNATURA

**Curso académico 2015-2016**

Identificación y características de la asignatura			
Código	<b>FE 501631 BA – FFP 501680 CC</b>	Créditos ECTS	6
Denominación (español)	Didáctica del Medio Físico y los Seres Vivos		
Denominación (inglés)	Earth and life science education		
Titulaciones	Grado de Educación Primaria		
Centro	Facultad de Educación. Facultad de Formación del Profesorado		
Semestre	6º	Carácter	Obligatorio
Módulo	Didáctico Disciplinar		
Materia	Enseñanza y Aprendizaje de las Ciencias Experimentales		
Profesor/es			
Nombre	Despacho	Correo-e	Página web
Javier Cubero Juárez	B05	<a href="mailto:jcubero@unex.es">jcubero@unex.es</a>	
Emilio Costillo Borrego	B08	<a href="mailto:costillo@unex.es">costillo@unex.es</a>	
Rocío Esteban Gallego	Planta Baja	<a href="mailto:rocioesteban@unex.es">rocioesteban@unex.es</a>	
José María Corrales Vázquez	2.3-E	<a href="mailto:corrales@unex.es">corrales@unex.es</a>	
Jesús A. Gómez Ochoa de Alda	2.3-H	<a href="mailto:ochoadealda@unex.es">ochoadealda@unex.es</a>	
Samuel Sánchez Cepeda	2.3-B	<a href="mailto:samuel@unex.es">samuel@unex.es</a>	
Carmen Conde Nuñez	2.3-A	<a href="mailto:cconde@unex.es">cconde@unex.es</a>	
Área de conocimiento	Didáctica de las Ciencias Experimentales		
Departamento	Didáctica de las Ciencias Experimentales y las Matemáticas		
Profesor coordinador (si hay más de uno)	Javier Cubero Juárez		
Competencias*			
<b>1. Competencias generales</b>			
CG.9: Valorar la responsabilidad individual y colectiva en la consecución de un futuro sostenible.			
<b>2. Competencias específicas</b>			
CE25: Comprender los principios básicos y las leyes fundamentales de las ciencias experimentales (Física, Química, Biología y Geología).			
CE26: Conocer el currículo escolar de estas ciencias.			
CE27: Plantear y resolver problemas asociados con las ciencias a la vida cotidiana.			
CE28: Valorar las ciencias como un hecho cultural.			
CE29: Reconocer la mutua influencia entre ciencia, sociedad y desarrollo tecnológico, así como las conductas ciudadanas pertinentes, para procurar un futuro sostenible.			
CE30: Desarrollar y evaluar contenidos del currículo mediante recursos didácticos apropiados y promover la adquisición de competencias básicas en los estudiantes (Ciencias Experimentales).			
<b>3. Competencias transversales</b>			
CT1.3: Utilizar las nuevas tecnologías de la información como instrumento de trabajo intelectual y como elemento esencial para informarse, aprender y comunicarse.			

\* Los apartados relativos a competencias, breve descripción del contenido, actividades formativas, metodologías docentes, resultados de aprendizaje y sistemas de evaluación deben ajustarse a lo recogido en la memoria verificada del título.

Código Seguro De Verificación	Q1ZrD1acyFZ22pCF1+VCXQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Miguel Leo Marcos	Firmado	10/11/2022 13:40:19
Observaciones		Página	1/5
Url De Verificación	<a href="https://uex09.unex.es/vfirma/code/Q1ZrD1acyFZ22pCF1+VCXQ==">https://uex09.unex.es/vfirma/code/Q1ZrD1acyFZ22pCF1+VCXQ==</a>		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



Contenidos					
<b>Breve descripción del contenido*</b>					
<p>Contenidos científico-didácticos que capacitarán al maestro de primaria para desempeñar su labor docente en relación al Conocimiento del Medio Natural (El Medio Físico y los Seres Vivos).</p> <p>Explicar, relacionar y aplicar los conceptos y procedimientos más relevantes de los fundamentos generales de las Ciencias de la Naturaleza.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conceptualizar y analizar críticamente los aspectos relacionados con la Ciencia, Tecnología y Sociedad y su desarrollo en Primaria.</li> <li>- Conocer las teorías generales de Didáctica de las Ciencias necesarias para contextualizar, adaptar y aplicar la metodología y los contenidos didácticos de las Ciencias de la Naturaleza en el aula de Educación Primaria.</li> <li>- Redactar informes, valorando el conocimiento científico-didáctico, la corrección en el lenguaje, la capacidad de interrelación y síntesis, así como la participación activa.</li> <li>- Conocer en profundidad los contenidos de las asignaturas relacionadas con el Conocimiento del Medio Natural de Educación Primaria y la didáctica de las Ciencias Experimentales.</li> </ul>					
<b>Temario de la asignatura</b>					
<b>Tema 1: Medio Físico y su didáctica.</b>					
Contenidos del tema 1: La Tierra un planeta dinámico y en evolución. La Tierra posee un pasado. Tectónica de placas. Estructura, composición e historia de la Tierra. Materiales Terrestres: Minerales y rocas. Introducción al diseño de experiencias didáctico-experimentales en Educación Primaria: exposición, análisis y discusión.					
<b>Tema 2: Los Seres Vivos, su diversidad y funcionamiento.</b>					
Contenidos del tema 2: Bioelementos. Biomoléculas. La diversidad de los seres vivos. Su clasificación, nuevas tendencias y los cinco reinos. Otras formas de organización: los virus. Moneras. La célula: organización procariota y eucariota. Tipos nutricionales: Seres autótrofos y heterótrofos. Protistas. La pluricelularidad: Células, tejidos, sistemas, aparatos y órganos. Hongos. Vegetales. Animales. El cuerpo humano y la salud, su estructura y funcionamiento. Introducción al diseño de experiencias didáctico-experimentales en Educación Primaria: exposición, análisis y discusión.					
<b>Tema 3: El entorno y su conservación: Ecología y medio ambiente.</b>					
Contenidos del tema 3: Ecología, medio ambiente y educación ambiental. Introducción al estudio de los ecosistemas y su dinámica. El flujo de la energía y el ciclo de la materia. Repercusión de la interacción de hombre sobre los ecosistemas. Utilización didáctica del entorno en Educación Primaria. El entorno natural en los distintos paisajes extremeños. Introducción al diseño de experiencias didáctico-experimentales en Educación Primaria: exposición, análisis y discusión.					
<b>Actividades formativas*</b>					
Horas de trabajo del alumno por tema		Presencial		Actividad de seguimiento	No presencial
Tema	Total	GG	SL	TP	EP
1	28,75	6,25	3		18
2	90	27,5	9		54
3	28,75	6,25	3		18
<b>Evaluación del conjunto</b>	2,5	2,5			
GG: Grupo Grande (100 estudiantes).					
SL: Seminario/Laboratorio (prácticas clínicas hospitalarias = 7 estudiantes; prácticas laboratorio					

<b>Código Seguro De Verificación</b>	Q1ZrD1acyFZ22pCF1+VCXQ==	<b>Estado</b>	<b>Fecha y hora</b>
<b>Firmado Por</b>	Francisco Miguel Leo Marcos	Firmado	10/11/2022 13:40:19
<b>Observaciones</b>		<b>Página</b>	2/5
<b>Url De Verificación</b>	<a href="https://uex09.unex.es/vfirma/code/Q1ZrD1acyFZ22pCF1+VCXQ==">https://uex09.unex.es/vfirma/code/Q1ZrD1acyFZ22pCF1+VCXQ==</a>		
<b>Normativa</b>	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



o campo = 15; prácticas sala ordenador o laboratorio de idiomas = 30, clases problemas o seminarios o casos prácticos = 40).  
 TP: Tutorías Programadas (seguimiento docente, tipo tutorías ECTS).  
 EP: Estudio personal, trabajos individuales o en grupo, y lectura de bibliografía.

### Metodologías docentes\*

- 1- Exposición verbal. Enseñanza directiva. Clases en grupo grande dirigidas a la exposición de los diferentes conceptos y procedimientos asociados a la materia con la ayuda de materiales bibliográficos y audiovisuales.
- 2- Discusión y debate. La exposición verbal se combina con actividades de discusión y con cuestiones a responder por parte de los alumnos con objeto de que puedan construir nuevos conceptos a partir de conceptos conocidos (relacionados con otras asignaturas ya cursadas o con otros temas del programa con los que existan importantes interrelaciones)..
- 3- Lectura comentada de materiales bibliográficos.
- 4- Visionado de materiales audiovisuales (documentales, películas etc) y discusión y debate sobre los mismos.
- 5- Exposición de los trabajos realizados de forma autónoma. Esta actividad está programada para que los alumnos expongan o presenten los trabajos y los materiales elaborados de forma autónoma.
- 6- Realización de exámenes. Esta actividad tiene la finalidad de evaluar los resultados del aprendizaje de los alumnos en relación a los objetivos o competencias que se planteen en el plan docente de las asignaturas que conformen una materia.
- 8- Experiencias y aplicaciones prácticas. Esta actividad, está dirigida a la simulación y práctica de las estrategias y técnicas presentadas por los especialistas y profesionales, discusión y análisis de documentales científico-técnicos.
- 10- Análisis y discusión de materiales bibliográficos y audiovisuales.
- 11- Debates y discusión sobre temas de actualidad relacionados con la materia.
- 13- Orientación, toma de decisiones y resolución de las dudas planteadas por el alumno. Seguimiento de trabajos individuales o en pequeños grupos. Consulta y asesoría individual y en grupo.
- 15- Estudio de la materia y preparación de exámenes.
- 16- Búsqueda y consulta de material bibliográfico para realización de proyectos.
- 18- Análisis de textos, materiales audiovisuales y datos sociológicos.

### Resultados de aprendizaje\*

- Explicar, relacionar y aplicar los conceptos y procedimientos más relevantes de los fundamentos generales de las Ciencias de la Naturaleza.
- Conceptualizar y analizar críticamente los aspectos relacionados con la Ciencia, Tecnología y Sociedad y su desarrollo en Primaria.
- Conocer las teorías generales de Didáctica de las Ciencias necesarias para contextualizar, adaptar y aplicar la metodología y los contenidos didácticos de las Ciencias de la Naturaleza en el aula de Educación Primaria.
- Redacción de informes, valorando el conocimiento científico-didáctico, la corrección en el lenguaje, la capacidad de interrelación y de síntesis, así como la participación activa.
- Conocimiento profundo de los contenidos de las asignaturas relacionadas con el Conocimiento del Medio Natural de Educación Primaria y la didáctica de las Ciencias Experimentales.

### Sistemas de evaluación\*

Código Seguro De Verificación	Q1ZrD1acyFZ22pCF1+VCXQ==	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Francisco Miguel Leo Marcos	Firmado	10/11/2022 13:40:19
Observaciones		Página	3/5
Uri De Verificación	<a href="https://uex09.unex.es/vfirma/code/Q1ZrD1acyFZ22pCF1+VCXQ==">https://uex09.unex.es/vfirma/code/Q1ZrD1acyFZ22pCF1+VCXQ==</a>		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



Sistema de evaluación	Tipología de Actividades	Ponderación
Pruebas	Prueba Escrita Presencial	70%
Evaluación Continua	Evaluación de Seminarios y actividades prácticas planteadas en clase y campus virtual	30%

Condición indispensable es aprobar (5) cada una de las dos partes. Se tendrá en cuenta el correcto empleo del lenguaje, incluyendo la ortografía y la gramática adecuadas, tanto en pruebas escritas como en trabajos entregados.

Los alumnos que no asistan a Seminarios y que no realicen las pruebas de evaluación continua, deberán hacer un examen de esa parte, además de la prueba escrita correspondiente, simultáneamente con el examen oficial. De acuerdo a lo establecido por el *Bando de Acuerdos 1/2012, de 15 de noviembre, sobre asistencia y evaluación Acuerdos de la CCT-EI FE (15- noviembre- 2012) y CCT-EI FFP (30-noviembre-2012)*.

**Bibliografía (básica y complementaria)**

Textos legislativos como el DECRETO 103/2014, de 10 de junio. Por el que se establece el currículo de Educación Primaria para la Comunidad Autónoma de Extremadura. (2014040122).

Textos legislativos como el DECRETO 82/2007, 24 de Abril. Por el que se establece el Currículo de Educación Primaria para la Comunidad de Extremadura.

Libros de consulta:

Curtis, E.; Barnes, N.S.; Schnek, A.; Massarini, A. (2008). *Biología*. Panamericana. Buenos Aires.

Garrido, J.M.; Perales, J.J.; Galdón, M. (2008). *Ciencia para educadores*. Pearson educación. Madrid

Jiménez Aleixandre, M. P. (Coord.). (2003). *Enseñar ciencias (Serie Didáctica de las ciencias experimentales)*. Graó. Barcelona.

Pujol, R. M. (2003). *Didáctica de las ciencias en la educación primaria*. Síntesis. Madrid.

Anguita, F. y Moreno F. (1993). *Procesos geológicos externos y geología ambiental*. Rueda. Madrid.

Anguita, F. (1988): *Origen e Historia de la Tierra*. Rueda. Madrid.

Anguita, F. (2002): *Biografía de la Tierra: Historia de un Planeta Singular*. Aguilar. Madrid.

ADENEX. (2003). *Extremadura. La Tierra que Amanece*. Cáceres: Diputaciones de Cáceres y Badajoz, Cajas de Ahorro, Consejería de Cultura.

Corrales Vázquez, JM.; *et al.* (2011). Aromas de Monfragüe. Ed. Dip Prov Cáceres.

Corrales Vázquez, JM.; *,et al.* (2011). Monfragüe, Reserva de la Biosfera..Ed. Dip Prov Cáceres.

Hicman, C.P.; Roberts, R.G.; Larson, A.C. (2009). *Zoología*. Principios Integrales. Mcgraw-Hill. (14ª Edición). Madrid.

Código Seguro De Verificación	Q1ZrD1acyFZ22pCF1+VCXQ==	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Francisco Miguel Leo Marcos	Firmado	10/11/2022 13:40:19	
Observaciones		Página	4/5	
Uri De Verificación	https://uex09.unex.es/vfirma/code/Q1ZrD1acyFZ22pCF1+VCXQ==			
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).			

Vilches, A.; Gil, D. (2003). *Construyamos un futuro sostenible. Diálogos de supervivencia*. Cambridge University Press. Madrid.

A lo largo del curso, por necesidades docentes, esta bibliografía podrá ser actualizada, modificada y completada, notificándose los cambios a los alumnos/as.

### Otros recursos y materiales docentes complementarios

### Horario de tutorías

Tutorías programadas:

Tutorías de libre acceso:

Facultad de Educación:

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/educacion/centro/profesores>

Facultad de Formación del Profesorado:

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/profesorado/centro/profesores>

Expuestas en la Puerta del despacho del Profesor cada semestre siguiendo normativa vigente

### Recomendaciones

Se recomienda la participación activa en clase y el trabajo constante durante el desarrollo de la asignatura. También es muy aconsejable la consulta del Campus Virtual donde se pondrá información complementaria a las clases para un mejor seguimiento de la dinámica de la asignatura.

<b>Código Seguro De Verificación</b>	Q1ZrD1acyFZ22pCF1+VCXQ==	<b>Estado</b>	<b>Fecha y hora</b>
<b>Firmado Por</b>	Francisco Miguel Leo Marcos	Firmado	10/11/2022 13:40:19
<b>Observaciones</b>		<b>Página</b>	5/5
<b>Uri De Verificación</b>	<a href="https://uex09.unex.es/vfirma/code/Q1ZrD1acyFZ22pCF1+VCXQ==">https://uex09.unex.es/vfirma/code/Q1ZrD1acyFZ22pCF1+VCXQ==</a>		
<b>Normativa</b>	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		

