

**Proyecto/Guía docente de la asignatura**

<b>Asignatura</b>	Introducción a temas de biodiversidad		
<b>Materia</b>	Ciencias Sociales, Ciencias Experimentales y Matemáticas		
<b>Módulo</b>	Módulo de Optatividad		
<b>Titulación</b>	Título de Grado Maestro en Educación Primaria por la Universidad de Valladolid		
<b>Plan</b>	Grado en Educación Primaria (Soria) (407)	<b>Código</b>	45149
<b>Periodo de impartición</b>	Segundo Cuatrimestre	<b>Tipo/Carácter</b>	OP
<b>Nivel/Ciclo</b>	Grado	<b>Curso</b>	Tercero
<b>Créditos ECTS</b>	6		
<b>Lengua en que se imparte</b>	Castellano		
<b>Profesor/es responsable/s</b>	Vicente Rozas Ortiz, Gabriel Sangüesa Barreda, Miguel García Hidalgo, José Miguel Olano Mendoza, José Carlos Santana Pérez		
<b>Datos de contacto (E-mail, teléfono...)</b>	<a href="mailto:vicentefernando.rozas@uva.es">vicentefernando.rozas@uva.es</a> 975129485 <a href="mailto:gabriel.sanguesa@uva.es">gabriel.sanguesa@uva.es</a> 975129485 <a href="mailto:miguel.garcia.hidalgo@uva.es">miguel.garcia.hidalgo@uva.es</a> 975129485 <a href="mailto:josemiguel.olano@uva.es">josemiguel.olano@uva.es</a> 975129485 <a href="mailto:josecarlos.santana@uva.es">josecarlos.santana@uva.es</a> 975129485		
<b>Departamento</b>	Ciencias Agroforestales		



## 1. Situación / Sentido de la Asignatura

### 1.1 Contextualización

Esta asignatura se encuentra enmarcada en la materia Ciencias Sociales, Ciencias Experimentales y Matemáticas del Módulo de Optatividad del título de grado de la Universidad de Valladolid Maestro en Educación Primaria, quedando así integrada en el itinerario formativo que conduce a la obtención de la mención cualificadora del mismo nombre que la materia a la que pertenece. La asignatura se imparte en el primer semestre del tercer curso del grado, una vez alcanzados la mayor parte de los objetivos de aprendizaje propios de la materia Enseñanza y Aprendizaje de las Ciencias Experimentales, del Módulo Didáctico Disciplinar. La creciente urbanización y el aumento del ocio virtual ha hecho que gran parte de la sociedad hace que los niños vivan cada vez más ajenos al mundo natural. La escuela dentro del área de Conocimiento del Medio es uno de los espacios que pueden fomentar esta interacción, pero para ello es necesario que el profesorado tenga suficientes conocimientos del medio natural como para poder implementar actividades que vayan más allá de las pautas marcadas en el libro de texto y que les permitan desenvolverse con cierta soltura en un el medio natural, reconociendo o teniendo las herramientas para reconocer los elementos más relevantes de su entorno.

### 1.2 Relación con otras materias

Se trata de una de las asignaturas optativas exigidas para el logro de la mención Ciencias Sociales, Ciencias Experimentales, y Matemáticas, que pretende contribuir a formar profesionales con la preparación adecuada para liderar equipos de trabajo en los centros educativos y fortalecer las tareas de apoyo que éstos lleven a cabo en el marco de trabajo de las áreas Conocimiento del Medio Natural, Social y Cultural y Matemáticas, con una atención especial a los objetivos de la Educación Primaria recogidos en los Apartados g) y h) del Artículo 3 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo. El resto de asignaturas optativas exigidas para el logro de esta mención son Diversidad en la Educación en Matemáticas, Física Básica para la Formación de Maestros, Didáctica de la Obra de Arte y los Museos, y Geografía de Europa.

### 1.3 Prerrequisitos

No se establece ningún requisito previo.

## 2. Competencias

### 2.1 Generales

Los estudiantes del Título de Grado Maestro en Educación Primaria deben desarrollar durante sus estudios una serie de competencias generales que aparecen especificadas en el Plan de Estudios del Grado Maestro en Educación Primaria por la Universidad de Valladolid, especificadas en el apartado 3.2. y que van de la 1 a la 6. En esta asignatura se abordarán la totalidad de estas competencias generales, dándosele particular importancia a: 4. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado. 6. Que los estudiantes desarrollen un compromiso ético en su configuración como profesionales, compromiso que debe potenciar la idea de educación integral, con actitudes críticas y responsables; garantizando la igualdad efectiva de mujeres y hombres, la igualdad de oportunidades, la accesibilidad universal de las personas con discapacidad y los valores propios de una cultura de la paz y de los valores democráticos.

### 2.2 Específicas

Esta asignatura persigue las siguientes competencias específicas.



B1: a, b, c, d, e Utilizar el conocimiento científico para comprender el mundo físico, desarrollando al mismo tiempo habilidades y actitudes que faciliten la exploración de hechos y fenómenos naturales así como su posterior análisis para interactuar de una forma ética y responsable ante distintos problemas surgidos en el ámbito de las ciencias experimentales. Esta competencia se concretará en: b. Plantear y resolver problemas asociados con las ciencias aplicadas a la vida cotidiana. c. Valorar las ciencias como un hecho cultural. d. Reconocer la mutua influencia entre ciencia, sociedad y desarrollo tecnológico, así como las conductas pertinentes para procurar un futuro sostenible. e. Valorar el conocimiento científico frente a otras formas de conocimiento, así como la utilización de valores y criterios éticos asociados a la ciencia y al desarrollo tecnológico.

B2: a, b, c Transformar adecuadamente el saber científico de referencia vinculado a las ciencias experimentales en saber a enseñar mediante los oportunos procesos de transposición didáctica, verificando en todo momento el progreso de los alumnos y del propio proceso de enseñanza-aprendizaje mediante el diseño y ejecución de situaciones de evaluación tanto formativas como sumativas. Esta competencia se concretará en el desarrollo de habilidades que formen a la persona titulada para: a. Conocer el currículo escolar relacionado con las ciencias experimentales. b. Promover la adquisición de competencias de conocimiento e interacción con el mundo físico en los niños de Educación Primaria. c. Desarrollar y evaluar contenidos del currículo mediante recursos didácticos apropiados y promover la adquisición de competencias básicas en los estudiantes.

### 3. Objetivos

1. Conocer el concepto de biodiversidad y dimensionar su trascendencia.
2. Conocer los principales grupos de seres vivos.
3. Comprender las diferentes problemáticas que afectan al medio ambiente y repercuten negativamente sobre la biodiversidad, así como su relación con las actividades humanas.
4. Advertir que la conservación de la biodiversidad tiene importantes implicaciones culturales, sociales, económicas y políticas.
5. Mejorar las habilidades de interpretación y análisis de textos de divulgación científica.
6. Mejorar las habilidades de selección, uso y generación de recursos didácticos.



#### 4. Contenidos y/o bloques temáticos

##### Bloque 1: Introducción a temas de biodiversidad

Carga de trabajo en créditos ECTS:

##### a. Contextualización y justificación

Véase apartado 1.1

##### b. Objetivos de aprendizaje

Véase apartado 3

##### c. Contenidos

###### Unidad 1: Conceptos generales

0. Introducción
1. Evolución
2. Conceptos básicos: Biodiversidad
3. Amenazas a la biodiversidad
4. Caso de estudio: Impacto de los cambios de uso en las aves
5. El valor de la biodiversidad
6. Organizando la vida: Taxonomía

###### Unidad 2: Tocando la biodiversidad

7. Fungi: Hongos
8. Plantas: Musgos
9. Plantas: Helechos
10. Plantas: Gimnospermas
11. Plantas: Angiospermas
12. Invertebrados: Artrópodos
13. Vertebrados: Peces
14. Vertebrados: Anfibios
15. Vertebrados: Reptiles
16. Vertebrados: Aves
17. Vertebrados: Mamíferos

###### Trabajos en grupo: Trabajando la biodiversidad

1. Tarea 1: Migración: ¿Cuándo vienen los pájaros?
2. Tarea 2: ¿De dónde viene nuestra comida?
3. Tarea 3: Prepara una actividad para tus alumnos
4. Tarea 4: Elaboración de un herbario

##### d. Métodos docentes

1. Clase magistral, cuyo propósito será el de exponer los conceptos fundamentales de la materia, así como aquellos materiales (bibliografía, notas, otros recursos) donde el alumno apoyarse para desarrollar su aprendizaje autónomo. El alumno deberá responder por escrito a diferentes cuestiones.



2. Clases online, píldoras docentes grabadas en vídeo y disponibles en un canal propio de youtube, materiales online para la profundización de conocimientos.
3. Prácticas de laboratorio y ordenador, cuyo propósito será que el alumno descubra mediante la acción de los conceptos expuestos en la clase teórica. Pueden realizarse físicamente o mediante ejercicios prácticos online. El alumno deberá desarrollar una ficha de prácticas y elaborar un herbario.
4. Método de estudio de caso, aprendizaje basado en problemas. Lectura, análisis y valoración individual por parte del alumnado de documentos científicos de forma previa a las lecciones magistrales. Ejercicios online, tests de seguimiento de conocimientos realizados a través de la plataforma de enseñanza Moodle.
5. Evaluación continua a través de trabajos intermedios, cuestionarios online u otras evidencias de comprensión del conocimiento.
6. Estudio independiente del alumno. Prueba escrita presencial o virtual.

**e. Plan de trabajo**

La parte teórica de la asignatura se desarrollará mediante las clases expositivas tanto presenciales como online. A partir de la quinta semana las clases de realizarán mediante métodos virtuales.

Los alumnos dispondrán en la plataforma Moodle del material relativo a los temas que se desarrollarán en las clases teóricas/expositivas. Con esa misma plataforma los alumnos podrán interaccionar y algunos temas se desarrollarán en la modalidad de aprendizaje colaborativo.

**f. Evaluación**

Véase apartado 7 de la guía docente

**g. Bibliografía básica**

No se seguirá ningún libro de texto en particular sino que para cada parte se sugerirá bibliografía adecuada y materiales libremente accesibles en la red. Se usarán también guías para la identificación de especies.

**h. Bibliografía complementaria**

**i. Recursos necesarios**

- Aula con medios audiovisuales
- Plataforma Moodle
- Ordenador y conexión a internet
- Laboratorio de Botánica
- Guías de campo
- Biblioteca del Campus y del Área

**j. Temporalización**

BLOQUE TEMÁTICO	CARGA ECTS	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
Introducción a temas de biodiversidad	6	Segundo cuatrimestre (cinco semanas presenciales, el resto online)



## 5. Métodos docentes y principios metodológicos

1. Clase magistral, cuyo propósito será el de exponer los conceptos fundamentales de la materia, así como aquellos materiales (bibliografía, notas, otros recursos) donde el alumno apoyarse para desarrollar su aprendizaje autónomo. El alumno deberá responder por escrito a diferentes cuestiones.
2. Clases online, píldoras docentes grabadas en vídeo y disponibles en un canal propio de youtube, materiales online para la profundización de conocimientos.
3. Prácticas de laboratorio y ordenador, cuyo propósito será que el alumno descubra mediante la acción de los conceptos expuestos en la clase teórica. Pueden realizarse físicamente o mediante ejercicios prácticos online. El alumno deberá desarrollar una ficha de prácticas y elaborar un herbario.
4. Método de estudio de caso, aprendizaje basado en problemas. Lectura, análisis y valoración individual por parte del alumnado de documentos científicos de forma previa a las lecciones magistrales. Ejercicios online, tests de seguimiento de conocimientos realizados a través de la plataforma de enseñanza Moodle.
5. Evaluación continua a través de trabajos intermedios, cuestionarios online u otras evidencias de comprensión del conocimiento.
6. Estudio independiente del alumno. Prueba escrita presencial o virtual.

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

ACTIVIDADES PRESENCIALES/ONLINE	HORAS	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	HORAS
Clases teórico-prácticas (T/M) y actividad docente online	20	Estudio y trabajo autónomo individual	60
Clases prácticas de aula (A)	10	Estudio y trabajo autónomo grupal	30
Laboratorios (L) y actividades online	16		
Prácticas externas, clínicas o de campo	10		
Seminarios (S)	4		
Total presencial/online	60	Total no presencial	90

**7. Sistema y características de la evaluación**

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO	PESO EN LA NOTA FINAL	OBSERVACIONES
Evaluación continua presencial y online	25-50%	Desarrollo y entregas acordes a la programación del curso.
Trabajo grupal	10-25%	Desarrollo y entregas acordes a la programación del curso.
Trabajo individual presencial y online	10-25%	Desarrollo y entregas acordes a la programación del curso.
Prueba final presencial/online	25-50%	Ver calendario oficial de exámenes.

**CRITERIOS DE CALIFICACIÓN**

- Convocatoria ordinaria:
  - ...
- Convocatoria extraordinaria:
  - ...

**8. Consideraciones finales**