



GUÍA DOCENTE 2026-2027
CIENCIAS DE LA NATURALEZA Y SU DIDÁCTICA II

1. Denominación de la asignatura:

CIENCIAS DE LA NATURALEZA Y SU DIDÁCTICA II

Titulación

GRADO EN MAESTRO DE EDUCACIÓN PRIMARIA

Código

5704

2. Materia o módulo a la que pertenece la asignatura:

ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES

3. Departamento(s) responsable(s) de la asignatura:

DIDÁCTICAS ESPECÍFICAS

4.a Profesor/a que imparte la docencia (Si fuese impartida por más de uno/a incluir todos/as) :

Jairo Ortiz Revilla y Bárbara de Aymerich Vadillo (Grupo 1), Ileana M. Greca (Grupo 2)

4.b Coordinador/a de la asignatura

Jairo Ortiz Revilla

5. Curso y semestre en el que se imparte la asignatura:

3º CURSO, 2º SEMESTRE

6. Tipo de la asignatura: (Básica, obligatoria u optativa)

Obligatoria



7. Número de créditos ECTS de la asignatura:

6

8. Competencias // Resultados de aprendizaje

COMPETENCIAS BÁSICAS Y GENERALES:

CB1 - 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.

CB2 - 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.

CG1 - Conocer y comprender para la aplicación práctica: - Aspectos principales de terminología educativa. - Características psicológicas, sociológicas y pedagógicas de carácter fundamental, del alumnado en las distintas etapas y enseñanzas del sistema educativo. - Objetivos, contenidos curriculares y criterios de evaluación y, de un modo particular, los que conforman el currículo de Educación Primaria. Principios y procedimientos empleados en la práctica educativa. - Principales estrategias de enseñanza-aprendizaje. - Fundamentos de las distintas disciplinas que estructuran el currículo. - Rasgos estructurales de los sistemas educativos.

CG2 - Desarrollar un compromiso ético en su configuración como profesional, que potencie la idea de educación integral con actitudes críticas y responsables, garantizando la igualdad 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 valores democráticos.

COMPETENCIAS TRANSVERSALES:

CGI1 - Capacidad de análisis y síntesis.

CGI2 - Capacidad de organización y planificación.

CGI3 - Comunicación oral y escrita en la lengua nativa.

CGI6 - Capacidad de gestión de la información*.

CGI7 - Resolución de problemas*.

CGI8 - Toma de decisiones.

CGP1 - Trabajo en equipo*.

CGP2 - Trabajo en un contexto internacional*.

CGP6 - Compromiso ético*.

CGS1 - Aprendizaje autónomo.

CGS2 - Adaptación a nuevas situaciones*.

CGS3 - Creatividad*.



CGS8 - Sensibilidad hacia temas medioambientales*.

CGFAC4 - Interesarse por conocer y apreciar las producciones culturales, artísticas y científicas.

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

CEMDD27 - Comprender los principios básicos y las leyes fundamentales de las ciencias experimentales (Física, Química, Biología y Geología).

CEMDD28 - Conocer el currículo escolar de estas ciencias.

CEMDD29 - Plantear y resolver problemas propios de estas ciencias, relacionados con la vida cotidiana.

CEMDD30 - Valorar las ciencias como un hecho cultural.

CEMDD31 - Tener capacidad para reconocer la mutua influencia entre ciencia, sociedad y desarrollo tecnológico, así como las conductas ciudadanas pertinentes, para procurar un futuro sostenible.

CEMDD33 - Desarrollar y evaluar contenidos del currículo mediante recursos didácticos apropiados y promover la adquisición de competencias básicas en los estudiantes.

CEMDD32 - Promover la adquisición de competencias de conocimiento e interacción con el mundo físico en los niños de Educación Primaria.

CEMDD34 - Fomentar y propiciar la capacidad de investigación e innovación en los procesos de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Experimentales para mejorar la calidad de los mismos.

*Competencias de sostenibilidad curricular.

9. Programa de la asignatura

9.1- Objetivos docentes

1. Proporcionar una visión actualizada de las Ciencias de la Naturaleza y su didáctica, y su importancia en la Educación Primaria.
2. Proporcionar conocimientos teóricos y prácticos relacionados con las Ciencias de la Naturaleza y su didáctica para su posterior desarrollo profesional.
3. Analizar y emplear la metodología de indagación científica y del diseño de ingeniería para su aplicación en la Educación Primaria.
4. Desarrollar habilidades prácticas y transversales relacionadas con la experimentación en Ciencias de la Naturaleza.
5. Desarrollar actitudes que promuevan la autonomía hacia la búsqueda e implementación de recursos didácticos relacionados con las Ciencias de la Naturaleza.



9.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)
La composición de la materia viva y su didáctica
La organización de la materia viva y su didáctica
La diversidad de los seres vivos y su didáctica
El origen y la evolución de los seres vivos y su didáctica
Los ecosistemas y su didáctica
El cuerpo humano y su didáctica
El medio físico, el Universo y su didáctica
9.3- Acceso a la Bibliografía Recomendada desde Leganto
https://leganto.ubu.es/leganto/public/34BUC_UBU/lists?courseCode=5704&auth=SAML

10. Metodología de enseñanza y aprendizaje y su relación con las competencias/resultados de aprendizaje que debe adquirir/alcanzar el/la estudiante:

Se seguirá una metodología activa, participativa, que procure el aprendizaje significativo por parte del alumnado y donde el/la docente actúe como guía, orientador y facilitador del aprendizaje.

Los aspectos metodológicos que se consideran más relevantes de acuerdo a la vinculación de esta materia y las competencias establecidas son:

- Clases teóricas.
- Desarrollo de programas-guía.
- Clases prácticas: de laboratorio, salidas de campo, visitas, actividades interdisciplinares STE(A)M (en colaboración con otras áreas y/o Facultades), etc.
- Realización trabajos.
- Exposiciones.
- Evaluaciones formativas.

Estas actividades potencian el desarrollo del trabajo autónomo y cooperativo del alumnado, así como su creatividad. Como apoyo a este proceso, se cuenta con la tutoría académica. En las actividades formativas no se especifican las competencias



básicas y generales que debe adquirir el alumnado, por entender que estas competencias se concretan a través de la adquisición de las competencias transversales y específicas del área.

La asistencia a todas las prácticas es obligatoria. Por tanto, cualquier falta deberá ser debidamente justificada.

El Grupo 2 desarrollará una experiencia de codocencia en coordinación con la asignatura Dificultades de Aprendizaje en Educación Primaria, con el objetivo de mejorar las competencias del alumnado de la Mención de Educación Especial en la didáctica de las ciencias de la naturaleza. Esta experiencia podrá implicar el diseño y desarrollo de trabajos específicos, sus evaluaciones, y el planteamiento del examen teórico diferenciados respecto a lo realizado en el Grupo 1, siempre respetando los pesos establecidos en el sistema de evaluación de la asignatura.

En esta asignatura se podrá utilizar el Aula del Futuro para potenciar el aprendizaje activo, la competencia digital y el trabajo colaborativo del alumnado, mediante metodologías innovadoras y participativas con potencial para la Didáctica de las Ciencias de la Naturaleza.

Metodología	Competencia/resulta do de aprendizaje relacionado	Horas presenciales	Horas de trabajo	Total de horas
Clases teóricas/Desarrollo de programas-guía	CEMDD27, CEMDD28, CEMDD29, CEMDD30, CEMDD31, CGS1, CGFAC4, CEMDD34	22	30	52
Clases prácticas	CEMDD27,CEMDD2 9,CEMDD30,CEMD D31,CEMDD33,CEM DD32, CGI7,CGS8	22	25	47
Realización de trabajos y tutorías	CEMDD33, CEMDD32, CEMDD34, CGI1, CGI3, CGI7, CGP1, CGS3CGS8, CGP6, CGFAC4, CGS2	4	36	40
Exposiciones	CGS3, CGI1, CGI3, CGI2, CGI6	4	5	9



Evaluación	Todas	2	0	2
Total		54	96	150

11. Sistemas de evaluación:

Primera convocatoria: la calificación se llevará a cabo según los resultados de la evaluación continua. Se superará la asignatura si se cumplen tres condiciones: a) obtener una media global igual o superior a 5; b) obtener en el examen teórico una calificación igual o superior a 5; y c) obtener una media igual o superior a 5 tanto en el apartado de Trabajos como en el apartado de Exposiciones. Si un alumno/a obtuviera una calificación global de la asignatura igual o superior a 5, pero no superase alguno de estos mínimos establecidos, tendrá una calificación global de 4,9.

Respecto a la evaluación de los trabajos y exposiciones realizados durante las prácticas, el alumnado que se ausente de manera injustificada obtendrá una calificación de 0 en el trabajo/exposición correspondiente.

En el caso de que en primera convocatoria el/la estudiante no hubiera adquirido las competencias mínimas exigibles tendrá derecho a ser calificado de nuevo en segunda convocatoria, en la que se realizará un Examen teórico y un Examen de los contenidos prácticos. Dado que, por su naturaleza, resulta imposible repetir, se mantendrán las calificaciones obtenidas en la primera convocatoria del procedimiento de Asistencia y participación.

ESTUDIANTES DE INTERCAMBIO: El sistema de evaluación para estudiantes de intercambio podrá flexibilizarse con el fin de atender las circunstancias excepcionales que pudieran presentarse y ser modificado en el supuesto de que los calendarios académicos de las universidades de origen y de destino no sean coincidentes.

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA DE FIN DE ESTUDIOS DE GRADO:
Para esta convocatoria se realizarán dos pruebas en el mismo día, un Examen teórico (50% de la nota final) y otro Examen de contenidos prácticos (50% de la nota final).



Procedimiento	Peso primera convocatoria	Peso segunda convocatoria
Trabajos	40 %	0 %
Examen teórico	30 %	40 %
Exposiciones	20 %	0 %
Asistencia y participación	10 %	10 %
Examen contenidos prácticos	0 %	50 %
Total	100 %	100 %

Evaluación excepcional:

EVALUACIÓN EXCEPCIONAL: aquel alumno/a que, por razones excepcionales, no pueda seguir los procedimientos habituales de evaluación continua deberá solicitar por escrito al decano/a o director/a de centro acogerse a una «evaluación excepcional». Dicho escrito con las razones que justifiquen la imposibilidad de seguir la evaluación continua deberá presentarse antes del inicio del semestre lectivo o durante las dos primeras semanas de impartición de la asignatura. El decano/a o director/a resolverá la procedencia o no de admitir dicha excepcionalidad. Por circunstancias sobrevenidas dicha resolución podrá emitirse fuera de los plazos indicados. El estudiante deberá contactar con el profesorado de la asignatura en 10 días naturales desde la concesión de la evaluación excepcional, momento desde el que se comenzará a realizar su seguimiento.

En ambas convocatorias, el alumnado de evaluación excepcional superará la asignatura si cumple tres condiciones: a) obtener una media global igual o superior a 5; b) obtener en el examen teórico una calificación igual o superior a 5; y c) obtener una media igual o superior a 5 tanto en el apartado de Trabajos como en el apartado de Exposiciones.

Los métodos de evaluación serán:

- Trabajos (45%).
- Examen teórico (30%).
- Exposiciones (25%).

Si un alumno/a obtuviera una calificación global de la asignatura igual o superior a 5, pero no superase alguno de los mínimos establecidos, tendrá una calificación global de 4,9.



12. Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial:

- Temario teórico.
- Programas-guías.
- Presentaciones.
- Material complementario: artículos científicos, videos, webs, colecciones, libros didácticos, etc.
- Guías de trabajos y de prácticas de laboratorio.
- Material y equipos de laboratorio.
- Tutorías con el profesorado.

13. Calendarios y horarios:

<https://www.ubu.es/facultad-de-educacion/informacion-academica/horarios-y-aulas/horarios-y-aulas-del-grado-en-maestro-de-educacion-primaria>

14. Idioma en que se imparte:

Español