



GUÍA DOCENTE 2025-2026
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), Iraya Yáñez Pérez y Bárbara de Aymerich Vadillo (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.

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 realizará en 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.

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.

Para el apoyo tutorial, cada docente dispone de 4 horas semanales.

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