



CEU

*Escuela Universitaria
de Magisterio*

UniversidadeVigo

Guía docente de Didáctica de las Ciencias Experimentales I

Curso: 2011-2012



1. DATOS INICIALES

Titulación	Grado Educación Primaria
Módulo	
Materia	Didáctica de las Ciencias Experimentales I
Carácter (obligatoria, optativa)	Obligatoria
Curso	2º
Cuatrimestre (especificar 1º/2º)	2º
Profesor	Mª Sandra Fragueiro Barreiro
Despacho	C
Horario de tutorías	
Correo electrónico	sandra.fragueirobarreiro@ceu.es

2. COMPETENCIAS

1	Capacidad de organizar y planificar la enseñanza.
2	Conocimientos de informática y capacidad de gestión de la información.
3	Capacidad de iniciativa y espíritu emprendedor.
4	Capacidad para relacionarse con todos.
5	Capacidad de reflexionar (saber pensar, análisis, síntesis, resolución de problemas).
6	Sólida formación científico-cultural (conocimiento de los contenidos que hay que enseñar).

3. OBJETIVOS DIDÁCTICOS

1	Conocer las áreas curriculares de la Educación Primaria, la relación interdisciplinar entre ellas, los criterios de evaluación y los conocimientos didácticos en torno a los procedimientos de enseñanza y aprendizaje respectivos.
2	Diseñar, planificar y evaluar procesos de enseñanza y aprendizaje, tanto individualmente como en colaboración con otros docentes y profesionales del centro.
3	Fomentar la lectura y el comentario crítico de textos de los diversos dominios científicos y culturales contenidos en el currículo escolar.
4	Asumir que el ejercicio de la función docente ha de ir perfeccionándose y adaptándose a los cambios a lo largo de la vida.
5	Reflexionar sobre las prácticas de aula para innovar y mejorar la labor docente.
6	Valorar la responsabilidad individual y colectiva en la consecución de un futuro sostenible.
7	Adquirir destrezas en el aprendizaje cooperativo.
8	Conocer y aplicar en el aula las tecnologías de la información y de la comunicación.
9	Comprender los principios básicos y las leyes fundamentales de las ciencias experimentales relacionadas con la Física y la Química.



10	Conocer el currículo escolar de las ciencias experimentales relacionado con la Física y la Química.
11	Plantear y resolver problemas asociados con las ciencias a la vida cotidiana.
12	Valorar las ciencias como un hecho cultural. Reconocer la mutua influencia entre ciencia, sociedad y desarrollo tecnológico, así como las conductas ciudadanas pertinentes, para procurar un futuro sostenible.
13	Contribuir a desarrollar en los alumnos y alumnas de Primaria las capacidades de conocer y valorar su entorno natural, así como sus posibilidades de acción y cuidado.

4. CONTENIDOS

1. Introducción: La didáctica de la Física y la Química para la Educación Primaria. El niño de Educación Primaria y las Ciencias experimentales.
2. El currículo oficial de Física y Química para la Educación Primaria.
3. Las metodologías para la enseñanza de la Física y la Química para la Educación Primaria.
4. Los recursos para la enseñanza de la Física y la Química para la Educación Primaria.
5. La evaluación de la Física y la Química para la Educación Primaria.
6. Elaboración de Unidades Didácticas en Educación Primaria sobre temas relacionados con Física y Química.

5. PLANIFICACIÓN Y METODOLOGÍA DOCENTE

Número de Alumnos	Técnicas y tareas	Horas presenciales	Trabajo autónomo	Total horas alumno
Grupos de 75	Clases magistrales	10	10	20
Grupos de 75	Exposiciones	18	32	50
Grupos de 37	Desarrollo de trabajos	16	32	48
Grupos de 37	Trabajo cooperativo	6	6	12
Asesoría individual	Asesoría individual	1	-	1
Grupos de 75	Pruebas de evaluación	3	15	18
	Revisión de exámenes	1	-	1
Volumen total del trabajo		55	95	150

6. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

Aspecto	Instrumento	Momento	Peso
Asistencia y participación		En todo momento	20%
Contenidos teóricos y	Examen escrito	Examen final	40%



prácticos de la materia			
Realización de trabajos	Exposición de trabajos y entrega de memorias	Fecha de exposición Fecha de las entregas	40%

Observaciones: Recomendaciones, pautas para la mejora y la recuperación, etc.

La **calificación final** de la asignatura resultará de la integración de las distintas notas en las actividades realizadas. El porcentaje que se le asigne a cada parte será como se muestra en el cuadro superior. Deberán ser superadas todas las partes con al menos un 5 para poder obtener una calificación positiva. Los alumnos que no realicen todas las actividades de evaluación obtendrán la calificación final de suspenso, aunque algunos de los ejercicios estén aprobados.

Los alumnos que hayan asistido a clase menos del 80% tendrán que presentarse a un examen específico debido a sus circunstancias especiales.

Se realizará un examen al final del cuatrimestre de los contenidos teóricos y prácticos trabajados en la asignatura. La fecha de éste está determinada oficialmente.

Dada la importancia que la expresión escrita tiene para un/a educador se valorará, especialmente, el cuidado uso del lenguaje: ortografía, acentuación, léxico, ausencia de errores gramaticales, signos de puntuación, estructura del escrito, argumentación, limpieza y caligrafía.

De acuerdo con lo anterior se valorarán negativamente los errores señalados expresamente a continuación:

- * **Faltas de ortografía.**
- * **Acentuación**
- * **Signos de puntuación.**
- * **Uso de letra ilegible.**

En los trabajos escritos y en el examen se descontará de la calificación del contenido científico:

0.5 puntos por cada error de los señalados en que se hubiera incurrido.

1 punto por cada día de retraso que transcurra desde la fecha de entrega propuesta de los trabajos

7. RECURSOS Y FUENTES DE INFORMACIÓN

- * DRIVER, R. (1989): *Ideas científicas en la infancia y la adolescencia*. Madrid: Ed. Morata-MEC.
- * DUSCHL, R.A. (1997): *Renovar la enseñanza de las ciencias*. Madrid: Ed. Narcea.
- * FRIEDL, A.E. (2000): *Enseñar ciencias a los niños*. Barcelona: Ed. Gedisa.
- * JIMENEZ ALEIXANDRE, M.P. (1996): *Dubidar para aprender*. Ed. Xerais. Vigo.
- * POZO, J.I.; GÓMEZ CRESPO, M.A. (2000): *Aprender y enseñar ciencia*. Madrid: Ed Morata.
- * PUJOL, R.M. (2003): *Didáctica de las Ciencias Experimentales en primaria*. Madrid: Ed. Síntesis (Educación).

En clase se recomendarán recursos adicionales.