GUÍA DOCENTE ABREVIADA DE LA ASIGNATURA

G555 - Didáctica del Medio Natural I

Doble Grado en Magisterio en Educación Infantil y en Educación Primaria
Grado en Magisterio en Educación Primaria

Curso Académico 2023-2024

1. DATOS IDENTIFICATIVOS					
Título/s	Doble Grado en Magisterio en Educación Infantil y en Educación Primaria			Tipología y Curso	Obligatoria. Curso 3 Obligatoria. Curso 3
Centro	Facultad de Educación				
Módulo / materia	MATERIA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE CIENCIAS EXPERIMENTALES MÓDULO FORMACIÓN DIDÁCTICO Y DISCIPLINAR				
Código y denominación	G555 - Didáctica del Medio Natural I				
Créditos ECTS	6	Cuatrimestre		Cuatrimestral (2)	
Web					
Idioma de impartición	Español	English friendly	No	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. FISICA APLICADA
Profesor responsable	ALFREDO FRANCO PEREZ
E-mail	alfredo.franco@unican.es
Número despacho	Facultad de Ciencias. Planta: + 3. DESPACHO (PAD) (3029)
Otros profesores	IGNACIO HERNANDEZ CAMPO MANUEL DE PEDRO DEL VALLE DAVID GONZALEZ ALONSO

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE
- Saber reconocer la estructura, elementos y aspectos esenciales de los diseños curriculares en física y química y su relación con otras ciencias.
- Plantear situaciones problemáticas y diseñar actividades en el ámbito de la didáctica de estas ciencias y saber solucionar y resolver problemas vinculados con esta materia.
- Integrar los contenidos de estas ciencias dentro de nuestro contexto natural, social y cultural.
- Desarrollar recursos didácticos apropiados a la etapa y promover aprendizajes significativos relacionados con estas ciencias.
- Capacitar a los docentes para fomentar la investigación escolar.
- Saber aplicar los conocimientos didácticos a los procesos de diseño, desarrollo y evaluación del currículo.
- Reconocer y valorar la importancia de la alfabetización científica como base de su formación personal y para su aplicación en el aula.

4. OBJETIVOS
Promover la actividad exploratoria de los alumnos a través de situaciones ligadas al conocimiento del medio, en particular, al medio físico, a los seres vivos y al conocimiento de su propio cuerpo.
Conocer las principales aportaciones de las Ciencias de la Naturaleza al currículo de Educación Primaria.
Desarrollar un interés crítico hacia el estudio de las ciencias, que les ayude a comprender la importancia de las Ciencias Naturales como parte de la cultura, sus repercusiones y sus interacciones (relaciones CTSA, ciencia, tecnología, sociedad y ambiente), en particular, el papel que las ciencias juegan en nuestras vidas, en la transformación del medio, etc.
Conocer los elementos básicos de la didáctica de las ciencias experimentales para poder diseñar intervenciones didácticas que faciliten el desarrollo de conocimientos científicos y sean capaces de aplicarlos en contextos diferenciados.
Conocer las características de las principales dificultades en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las ciencias experimentales, así como las particularidades más usuales del conocimiento de los alumnos (conocimientos previos) sobre los diferentes temas del área de las ciencias experimentales.
Capacitar a los alumnos en la resolución de problemas auténticos de Ciencias Experimentales (Física y Química) asociados a contextos reales.
Fomentar la curiosidad científica del alumnado así como su interés por las Ciencias Experimentales
Comprender la importancia del desarrollo de la alfabetización científica en la población para conocer los principales fenómenos científicos y tecnológicos así como sus repercusiones sociales y personales.

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE	
CONTENIDOS	
1	IMPORTANCIA DE LA EDUCACIÓN CIENTÍFICA-DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS. 1. Introducción a las Ciencias. Educación Científica y Didáctica de las Ciencias.
2	FÍSICA. LOS PROCESOS FÍSICOS. 2. Introducción a la Física. El Movimiento y las Fuerzas. 3. El Trabajo y la Energía. 4. El Calor y la Temperatura. 5. Las Ondas y la Luz. 6. La Electricidad y el Magnetismo. 7. Los Fluidos.
3	QUÍMICA. LOS PROCESOS QUÍMICOS. 8. Introducción a la Química. Conceptos Básicos. 9. Los Procesos Químicos. 10. La Estructura de la Materia. 11. Reacciones Químicas. Estequiometría. Disoluciones. 12. La Tabla Periódica. 13. El Agua. 14. El Enlace Químico.

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
EXAMEN TEÓRICO-PRÁCTICO	Examen escrito	Sí	Sí	60,00
PRÁCTICAS DE LABORATORIO	Evaluación en laboratorio	No	No	20,00
TAREAS DE CLASE	Trabajo	No	Sí	20,00
TOTAL				100,00

Observaciones

ORTOGRAFÍA:
Se entiende que el alumnado universitario tiene asumidas las capacidades lingüísticas en relación a la expresión oral y escrita. Por tanto, es primordial y obligatorio la corrección ortográfica (ortografía, acentuación y puntuación), gramatical y léxica en los trabajos y exámenes realizados como condición imprescindible para superar la asignatura.

PLAGIO:
La realización fraudulenta de las pruebas o actividades de evaluación supondrá directamente la calificación de suspenso '0' en la asignatura en la convocatoria correspondiente, invalidando con ello cualquier calificación obtenida en todas las actividades de evaluación de cara a la convocatoria extraordinaria. Dicha circunstancia habrá de ser puesta en conocimiento del Centro, tal y como queda establecido en el artículo 32 del Reglamente de los procesos de evaluación en la Universidad de Cantabria.

NORMAS DE CITACIÓN:
Siguiendo las directrices marcadas por la Junta de Centro, todos los trabajos académicos utilizarán como criterio de citación las normas APA. A través del enlace que aparece a continuación puede acceder a los recursos de ayuda ofrecidos por la BUC en relación con dichas normas:
http://web.unican.es/buc/recursos/guias-y-tutoriales/guia?g=28

CALIFICACIÓN EN CASO DE NO SUPERAR NOTA MÍNIMA EN UNA PRUEBA:
Si un estudiante no obtuviese la calificación mínima requerida para la superación de una prueba de evaluación, la calificación global de la asignatura será el menor valor entre 4,9 y la media ponderada de todas las pruebas de evaluación, tal y como queda establecido en el artículo 35 del Reglamente de los procesos de evaluación en la Universidad de Cantabria.

EVALUACIÓN CONTINUA:
Tal y como queda descrito en la metodología de evaluación, el alumnado habrá sido evaluado de un 40% de la asignatura antes de terminar las clases, sumando la parte de prácticas de laboratorio más las tareas de clase. De esta forma, se cumple con lo establecido en el artículo 17 del Reglamento de los procesos de evaluación de la Universidad de Cantabria ('finalizado el período de clases el estudiante deberá haber realizado actividades de evaluación cuyo peso sea al menos el 40% de la nota final de la asignatura.).

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA. Los alumnos que no superen la asignatura en la convocatoria ordinaria tendrán un examen extraordinario semejante al examen final de la convocatoria ordinaria, cuyo valor será del 80% de la nota final. El otro 20% se corresponde con la parte no recuperable que se haya obtenido a lo largo del curso.

Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial

El alumnado de matrícula a tiempo parcial tiene derecho a una evaluación única, según lo establecido en el artículo 24 del Reglamento de los procesos de evaluación de la Universidad de Cantabria. El estudiante podrá someterse a un proceso de evaluación única. La evaluación única dará derecho al estudiante a obtener la misma calificación que los estudiantes que se sometan a procesos de evaluación continua. La evaluación única podrá consistir en la realización de un examen y/o la entrega de trabajos, pudiendo establecerse, excepcionalmente la obligatoriedad de asistir y superar determinadas actividades presenciales (clases de laboratorio, prácticas clínicas, seminarios, etc.).

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA

CAÑAS, A., MARTIN-DIAZ, M.J. y NIEDA, J. (2007). Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo físico. La competencia científica. Madrid. Alianza Editorial.

GIL- PÉREZ, D. (1986). La metodología científica y la enseñanza de las ciencias: unas relaciones controvertidas. Enseñanza de las Ciencias, 4 (2), 111-121.

PERALES, F. J. y CAÑAL, P. (2000). Didáctica de las ciencias experimentales. Teoría y práctica de la enseñanza de las ciencias. Alcoy: Marfil.

Física para la ciencia y la tecnología (5ª Edición). VOLÚMENES 1 y 2. Paul A. Tipler, Gene Mosca. Editorial Reverté.

Química. Un proyecto de la ACS (American Chemical Society). Editorial Reverté.

Esta es la Guía Docente abreviada de la asignatura. Tienes también publicada en la Web la información más detallada de la asignatura en la Guía Docente Completa.