

DATOS DE LA ASIGNATURA

Denominación: DIDACTICA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES EN EDUCACIÓN PRIMARIA

Código: 101799

Plan de estudios: GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA

Curso: 3

Denominación del módulo al que pertenece: ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES

Materia: DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES EN EDUCACIÓN PRIMARIA

Carácter: OBLIGATORIA

Duración: ANUAL

Créditos ECTS: 9

Horas de trabajo presencial: 90

Porcentaje de presencialidad: 40%

Horas de trabajo no presencial: 135

Plataforma virtual: <http://www3.uco.es/moodlemap/>

DATOS DEL PROFESORADO

Nombre: BARRANCO CABEZUDO, MARÍA INMACULADA (Coordinador/a)

Departamento: DEPARTAMENTOS CENTRO DE MAGISTERIO SAGRADO CORAZÓN

Área: ÁREAS CENTRO DE MAGISTERIO SAGRADO CORAZÓN

Ubicación del despacho: Planta tercera. Despacho 31D

E-Mail: v92bacam@uco.es/ m.barranco@magisteriosc.es

Teléfono: 957474750. Ext. 301

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

REQUISITOS Y RECOMENDACIONES

Requisitos previos establecidos en el plan de estudios

No se requieren requisitos específicos para cursar esta asignatura.

Recomendaciones

- Participación activa en clase y en actividades complementarias.
- Elaboración y entrega de todos los trabajos y actividades, individuales y en grupo en la fecha prevista.
- Utilización de las horas de tutoría.

COMPETENCIAS

- CE1 Conocer las áreas curriculares de la Educación Primaria, la relación interdisciplinar entre ellas, los criterios de evaluación y el cuerpo de conocimientos didácticos en torno a los procedimientos de enseñanza y aprendizaje respectivos. Asimismo conocer y comprender los contenidos que constituyen estas áreas curriculares y que posibiliten el logro de las competencias básicas en Educación Primaria.

| | |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CE2 | Diseñar, planificar y evaluar procesos de enseñanza y aprendizaje, tanto individualmente como en colaboración con otros docentes y profesionales del centro. |
| CE5 | Fomentar la convivencia en el aula y fuera de ella, resolver problemas de disciplina y contribuir a la resolución pacífica de conflictos. Estimular y valorar el esfuerzo, la constancia y la disciplina personal en los estudiantes. |
| CE8 | Apreciar la cultura y el conocimiento, y mantener una relación crítica y autónoma respecto de los saberes, los valores y las instituciones sociales públicas y privadas. |
| CE9 | Valorar la responsabilidad individual y colectiva en la consecución de un futuro sostenible; y adquirir la formación necesaria para la promoción de una vida saludable. |
| CE10 | Reflexionar sobre las prácticas de aula para innovar y mejorar la labor docente. Adquirir hábitos y destrezas para el aprendizaje autónomo y cooperativo y promoverlo entre los estudiantes. |
| CE11 | Conocer y aplicar en las aulas las tecnologías de la información y de la comunicación. Discernir selectivamente la información audiovisual que contribuya a los aprendizajes, a la formación cívica y a la riqueza cultural. |
| CE14 | Construir una visión actualizada del mundo natural y social. |
| CM4.1 | Comprender los principios básicos y las leyes fundamentales de las ciencias experimentales (Física, Química, Biología y Geología). |
| CM4.2 | Conocer el currículo escolar de estas ciencias. |
| CM4.3 | Plantear y resolver problemas asociados con las ciencias a la vida cotidiana. |
| CM4.4 | Valorar las ciencias como un hecho cultural. |
| CM4.5 | Reconocer la mutua influencia entre ciencia, sociedad y desarrollo tecnológico, así como las conductas ciudadanas pertinentes, para procurar un futuro sostenible. |
| CM4.6 | Desarrollar y evaluar contenidos del currículo mediante recursos didácticos apropiados y promover la adquisición de competencias básicas en los estudiantes. |

OBJETIVOS

- Conocer el currículum oficial de Educación Primaria para el área de Conocimiento del Medio (CE1, CM4.1 y CM4.2).
- Aprender a seleccionar objetivos y contenidos útiles para desarrollar la competencia científica (CE8, CE14, CM4.4 y CM4.5).
- Explorar y analizar las dificultades y obstáculos de aprendizaje de Ciencias en Primaria (CM4.3).
- Diseñar y realizar experiencias y relacionarlas con el currículum de Primaria (CE2, CE9 y CM4.6).
- Desarrollar estrategias para trabajar en equipo de forma colaborativa (CE5 y CE10).
- Aprender las tareas profesionales del docente desde una perspectiva investigadora (CE11).

CONTENIDOS

1. Contenidos teóricos

Bloque 1. Fundamentos científicos y didácticos en la enseñanza de las ciencias.

Bloque 2. El currículum de ciencias en el marco legislativo.

Bloque 3. El áreas de Ciencias Experimentales en la Educación Primaria.

Bloque 4. Diseño y realización de proyectos y materiales curriculares.

2. Contenidos prácticos

Bloque 1. Fundamentos científicos y didácticos en la enseñanza de las ciencias.

Bloque 2. El currículum de ciencias en el marco legislativo.

Bloque 3. El áreas de Ciencias Experimentales en la Educación Primaria.

Bloque 4. Diseño y realización de proyectos y materiales curriculares.

METODOLOGÍA

Aclaraciones generales sobre la metodología (opcional)

Las pautas metodológicas básicas serán las siguientes: enfoque práctico, implicación personal, búsqueda de significatividad en las actividades y aprendizajes, enfoque investigador, trabajo colaborativo en equipo, reflexión personal y grupal.

La metodología comprenderá exposición dialogada del profesorado, trabajo individual y de grupo sobre documentos, material bibliográfico y experiencias.

Adaptaciones metodológicas para alumnado a tiempo parcial

En lo posible se adaptarán los contenidos teórico-prácticos a este tipo de alumnado, valorando su condición y disponibilidad, consensuándose en una entrevista en el despacho con el profesorado en horas de tutoría.

Actividades presenciales

| Actividad | Grupo completo | Grupo mediano | Total |
|----------------------------------------|----------------|---------------|-----------|
| <i>Actividades de evaluación</i> | 8 | - | 8 |
| <i>Análisis de documentos</i> | 11 | - | 11 |
| <i>Exposición grupal</i> | 15 | - | 15 |
| <i>Laboratorio</i> | 7 | - | 7 |
| <i>Lección magistral</i> | 23 | - | 23 |
| <i>Salidas</i> | 12 | - | 12 |
| <i>Trabajos en grupo (cooperativo)</i> | 9 | - | 9 |
| <i>Tutorías</i> | 5 | - | 5 |
| Total horas: | 90 | - | 90 |

Actividades no presenciales

| Actividad | Total |
|---------------------------------|------------|
| <i>Búsqueda de información</i> | 35 |
| <i>Consultas bibliográficas</i> | 30 |
| <i>Estudio</i> | 35 |
| <i>Trabajo de grupo</i> | 35 |
| Total horas: | 135 |

MATERIAL DE TRABAJO PARA EL ALUMNADO

Dossier de documentación

EVALUACIÓN

| Competencias | Instrumentos | | | |
|------------------------|--------------|-------------------|--------------------------|-------------------|
| | Exposiciones | Pruebas objetivas | Registros de observación | Trabajos en grupo |
| CE1 | | X | | |
| CE10 | X | | X | X |
| CE11 | X | X | X | X |
| CE14 | X | | | X |
| CE2 | X | | | X |
| CE5 | | | X | |
| CE8 | | | X | |
| CE9 | | | X | |
| CM4.1 | | X | | |
| CM4.2 | | X | | |
| CM4.3 | X | | | X |
| CM4.4 | | | X | |
| CM4.5 | | | X | X |
| CM4.6 | X | | | X |
| Total (100%) | 20% | 40% | 10% | 30% |
| Nota mínima.(*) | 5 | 5 | 5 | 5 |

(*) Nota mínima para aprobar la asignatura.

Método de valoración de la asistencia:

El valor de la asistencia está ponderado en los instrumentos de evaluación anteriormente definidos.

Aclaraciones generales sobre los instrumentos de evaluación:

Para poder aprobar la asignatura es condición imprescindible obtener la calificación de 5 en la nota del examen, así como en el resto de los instrumentos de evaluación. Período de validez calificaciones: durante el curso académico.

Aclaraciones de evaluación para el alumnado a tiempo parcial:

El alumnado a tiempo parcial se entrevistará con el profesorado determinándose las adaptaciones de evaluación según las circunstancias particulares.

Para el alumnado de segunda matrícula o sucesivas: se entrevistarán con el profesorado determinándose las adaptaciones en evaluación según las circunstancias en cada caso.

Criterios de calificación para la obtención de Matrícula de Honor: *La Matrícula de Honor podrá ser otorgada a estudiantes que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9, así como haber destacado por un gran interés, esfuerzo y rendimiento.*

¿Hay exámenes/pruebas parciales?: No

BIBLIOGRAFÍA

1. Bibliografía básica:

Abella, R., Alcázar, V. y Balaguer, L.(2009). *Hacemos ciencia en la escuela. Experiencias y descubrimientos*. Barcelona: Grao.

Cañal, P. y Perales, F.J.(dir.) (2000). *Didáctica de las Ciencias Experimentales*. Alcoy: Marfil.

Catalá, M., Cubero, R., Díaz, J., Feu, M.T., García, E., García, J.E., Jiménez, P., Pedrinaci, E., Pujol, R., Sanmartí, N., Sequeiros, L., Solsona, N., Vilá, N., Vilches, A. y Zabala, A. (2002). *Las Ciencias en la Escuela. Teoría y prácticas*. Barcelona: Grao.

Lacueva, A. (2000). *Ciencia y tecnología en la escuela*. Madrid: Popular.

Rarmiro, E. (2010). *60 experimentos de aire y agua y centenares de recursos para todos*. Barcelona: Grao.

Solís, C. y Sellés, M. (2009). *Historia de la Ciencia*. España: Espasa Calpe.

2. Bibliografía complementaria:

Biblioteca BenRosch (2011): *La Energía y el Medio Ambiente. El Ser Humano. El Planeta Tierra*. España: Contracento Ediciones S.L.

CRITERIOS DE COORDINACIÓN

- Criterios de evaluación comunes
- Documento para la valoración de la ortografía y la expresión
- Selección de competencias comunes