



## PROGRAMA OFICIAL DE LA ASIGNATURA

# DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS DE LA NATURALEZA I Y II OBLIGATORIA 15 cdts

#### Titulación en la que se imparte/ Curso /Cuatrimestre:

#### CURSO DE CUALIFICACIÓN PEDAGÓGICA Especialidad de Ciencias de la Naturaleza Primer y segundo cuatrimestre

#### Año de vigencia

2006 - 2007

#### Presentación:

La asignatura pretende que el alumnado pueda establecer una relación directa con el trabajo docente. Para ello se trabajará sobre el efecto que las diferentes metodologías de la Ciencia tienen sobre la docencia, así como los aspectos epistemológicos, sociológicos y psicológicos que afectan al diseño curricular de las Ciencias en la Educación Secundaria Obligatoria y en el Bachillerato. Se abordarán, así mismo, las estrategias de resolución de problemas unidas al trabajo experimental y las diferentes concepciones de la evaluación de las asignaturas del área de las Ciencias de la Naturaleza.

La asignatura queda definida por la Orden de 13 de junio de 1996 (BOC 74 de 19/jun/96) de la Consejería de Educación del Gobierno de Canarias, que establece en su punto 4.2:

2. Las materias obligatorias específicas del bloque de enseñanzas teórico-prácticas versarán sobre los aspectos didácticos de la enseñanza de las disciplinas, materias y módulos correspondientes a las especialidades en que se organiza el Curso de Cualificación Pedagógica. La organización de las enseñanzas correspondientes a dichas materias se ajustará a los núcleos formativos y de contenido recogidos en el anexo II de esta Orden.

#### ANEXO II

Núcleos formativos y de contenido correspondientes a las materias obligatorias específicas del bloque de enseñanzas teórico-prácticas.

\* Análisis del currículo de Educación Secundaria Obligatoria, de Bachillerato y de los Ciclos Formativos de Formación Profesional de las áreas, materias, asignaturas y/o módulos correspondientes a la especialidad del curso de cualificación pedagógica de que se trate. Objetivos. Contenidos. Orientaciones didácticas.





### PROGRAMA OFICIAL DE LA ASIGNATURA

\* Aspectos básicos de la didáctica de las áreas, materias, asignaturas y/o módulos correspondientes a la especialidad del curso de cualificación pedagógica de que se trate. Principales

líneas de innovación e investigación didáctica. Fuentes y centros documentales. Revistas especializadas.

- \* El proceso de elaboración, aplicación, seguimiento, evaluación y revisión de Proyectos Curriculares y de Programaciones en las áreas, materias, asignaturas y/o módulos correspondientes a la especialidad del curso de cualificación pedagógica de que se trate. Análisis de Proyectos Curriculares y de Programaciones. Estudio del contexto canario desde la perspectiva de su integración en unidades didácticas y programaciones de aula.
- \* Recursos para la enseñanza en las áreas, materias, asignaturas y/o módulos correspondientes a la especialidad del CCP de que se trate. Materiales didácticos y curriculares. Equipamientos. Instalaciones. Otros recursos didácticos.
- \* Evaluación de las áreas, materias, asignaturas y/o módulos correspondientes a la especialidad del CCP de que se trate. Tipos e instrumentos de evaluación. Evaluación del proceso de enseñanza/aprendizaje y del rendimiento del alumnado. Criterios de promoción.

Por tanto, la organización, contenidos, objetivos y evaluación que se proponen se desarrollan en coherencia con estos planteamientos.

#### **Objetivos:**

- Familiarizarse con el trabajo docente en Ciencias de la Naturaleza, analizando diversas estrategias docentes alternativas y su fundamentación.
- Valorar las principales dificultades que afectan a la educación en Ciencias de la Naturaleza, adquiriendo conciencia de los conocimientos que los docentes precisan en el terreno de la Didáctica.
- Conocer los procesos de la enseñanza / aprendizaje en las Ciencias de la Naturaleza y diseñar acciones educativas coherentes con estos procesos que apliquen al aula los recursos materiales y personales más apropiados para cada situación.

#### **Contenidos:**

- Aspectos básicos de la didáctica de las Ciencias de la Naturaleza. (5 créditos)
  - Metodología didáctica en Ciencias de la Naturaleza. Diversas formas de enseñar Ciencias de la Naturaleza. Introducción a los Modelos didácticos.
  - Epistemología de las Ciencias y su efecto sobre la enseñanza.
  - La enseñanza mediante la resolución de dificultades. Resolución de ejercicios y trabajo experimental.
  - Instrumentos psicológicos en la didáctica de las Ciencias de la Naturaleza. Mapas conceptuales, ideas previas, conflictos cognitivos, dificultades de aprendizaje.
  - Investigación didáctica e innovación. Recursos para la investigación.
- Diseño curricular en Ciencias de la Naturaleza. (3 créditos)
  - Fundamentos de diseño curricular, niveles de concreción, fuentes del currículo.
  - El primer nivel de concreción. Análisis del currículo de Educación Secundaria Obligatoria y de Bachillerato. El Currículo en Canarias.
  - El segundo nivel de concreción. Proyecto de Centro, Proyecto Educativo, Proyecto Curricular. Objetivos de





## PROGRAMA OFICIAL DE LA ASIGNATURA

etapa, objetivos de área, promoción.

- El tercer nivel de concreción. Programaciones de aula. Elaboración de unidades didácticas, características, diseño, elaboración y evaluación de unidades didácticas.
- Recursos para la enseñanza de las Ciencias de la Naturaleza. (2 créditos)
  - Utilización de los recursos materiales en Ciencias de la Naturaleza. Tipos, obtención y evaluación de recursos. Materiales didácticos y curriculares. Equipamientos e instalaciones.
- La evaluación en Ciencias de la Naturaleza. (4 créditos)
  - La evaluación de los alumnos: conceptos, procedimientos y actitudes. Tipos e instrumentos de evaluación. La evaluación del profesor. La evaluación del diseño del curso.
- Un marco de referencia general: los modelos didácticos. (1 crédito)