

Programa asignatura

METODOLOGÍA CIENTÍFICA

Titulación. Especialidad

Maestro. Educación Infantil y Educación Infantil

Maestro. Educación Infantil y Educación Física

Código	Tipo	Curso	Créditos	Anual/Cuatrim.	Curso académico
45060	Optativa	1º, 2º	4,5	C2	2008/09

COMPETENCIAS QUE EL ALUMNO ADQUIERE

- ③ Proporcionar conocimientos de las ciencias naturales, fundamentalmente de la física y de la química, de una manera no técnica.
- ③ Proporcionar una visión global de las distintas ciencias y sus métodos.
- ③ Desarrollar una actitud reflexiva respecto a la ciencia.
- ③ Desarrollar el sentido crítico respecto a la ciencia, sus teorías y sus métodos.
- ③ Superar concepciones ingenuas implícitas sobre la ciencia que, como la empirista, están arraigadas tanto entre estudiantes como entre científicos, y adquirir una visión de la ciencia acorde con las actuales tendencias en filosofía de la ciencia.
- ③ Conocer los conceptos fundamentales que rigen la actividad científica, como los de *ley*, *contratación*, *explicación*, *medición*, *hipótesis*, *teoría*, *axioma*, *teorema*, *principio*, etc.
- ③ Desarrollar estrategias de investigación que sean útiles en el futuro profesional del maestro.
- ③ Aprender a abordar problemas de forma científica.
- ③ Conocer el origen, desarrollo y supuestos de las concepciones más influyentes acerca de la naturaleza de la ciencia y del progreso científico.
- ③ Ofrecer una visión humanista de la ciencia.
- ③ Dar a conocer el lugar que ocupa la ciencia dentro del pensamiento humano.
- ③ Dar una visión introductoria de las ideas básicas desarrolladas por la tradición occidental sobre la naturaleza del conocimiento científico y las formas como éste se adquiere.
- ③ Comprender la importancia que tienen las cuestiones filosóficas en el diseño de experiencias de aprendizaje en la enseñanza de las ciencias y en el diseño del currículo científico.
- ③ Desarrollar criterios que sean de utilidad en la enseñanza de disciplinas científicas.
- ③ Búsqueda de información bibliográfica y transformación en material didáctico.
- ③ Elaboración y exposición pública de trabajos.
- ③ Uso de la informática con fines didácticos.

CONTENIDOS TEMÁTICOS

1. Las ciencias. Características y clasificación.
2. El razonamiento científico
3. Los conceptos científicos
4. Empirismo
5. Racionalismo
6. Positivismo lógico. El Círculo de Viena
7. Falsacionismo
8. Teoría de las revoluciones científicas
9. Programas de Investigación Científica
10. Anarquismo metodológico

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Chalmers, Alan F. “*¿Qué es esa cosa llamada Ciencia?*”. Ed. Siglo XXI. Madrid 1993.

Echevarría, Javier. “*Introducción a la Metodología de la ciencia*”. Ed. Barcanova. Barcelona 1989.

Kuhn, Thomas S. “*La estructura de las revoluciones científicas*”. Ed. Fondo de Cultura Económica. México 1975.

Popper, Karl R. “*La Lógica de la Investigación Científica*”. Ed. Tecnos. Madrid 1997.

Feyerabend, Paul K. “*Contra el Método*”. Ed. Ariel. Barcelona 1974.

Hofstadter, Douglas R. “*Gödel Escher, Bach*”. Ed. Tusquets. Barcelona 1987.

METODOLOGÍA DOCENTE, ACTIVIDADES PREVISTAS Y DISTRIBUCIÓN HORARIA

METODOLOGÍA Y ACTIVIDADES	HORAS SEMANALES DEDICACIÓN ALUMNO (CÁLCULO MEDIO)
Clase magistral	4
Trabajo autónomo de los alumnos (individual y en grupo)	1.5
Exposición de trabajos	0.25
Tutorías	0.25
TOTAL	6

EVALUACIÓN

- Elaboración y exposición de trabajos.
- Elaboración de una memoria de las actividades llevadas a cabo a lo largo del curso.
- Asistencia y participación en clase.
- Examen final de los contenidos de la asignatura.