

Plan 163 Maestro-Esp.Educación Primaria

Asignatura 17817 CIENCIAS DE LA NATURALEZA Y SU DIDACTICA

Grupo 1

**Presentación**

Conocimientos de las Ciencias de la Naturaleza (Física y Química). Contenidos, recursos didácticos y materiales para la enseñanza de las Ciencias de la Naturaleza (Física y Química).

**Programa Básico**

**Objetivos**

- Analizar las ciencias físico-químicas dentro del contexto de la etapa de Educación Primaria, así como los factores que influyen en su proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Familiarizar al alumno con los procesos científicos, desarrollando habilidades, técnicas y estrategias relacionados con los mismos.
- Adquirir conocimientos teóricos y prácticos sobre las ciencias físico-químicas para comprender algunos aspectos de la naturaleza, y las leyes que los rigen.
- Comprender las relaciones Ciencia-Tecnología-Sociedad y sus aplicaciones didácticas.
- Analizar diferentes recursos y actividades para la enseñanza-aprendizaje de la Física y de la Química en la etapa de Educación Primaria.
- Desarrollar actitudes positivas hacia la naturaleza, la salud y la actuación como ciudadanos y consumidores responsables.

**Programa de Teoría**

- Resolución de problemas.
- Trabajos prácticos en el laboratorio y asistidos por ordenador.
- Análisis y discusión de experiencias recogidas en vídeos, artículos, etc., relacionada con los contenidos teóricos y prácticos de la asignatura.

**Programa Práctico**

- Clases teóricas participativas.
- Clases de seminario con actividades refuerzo en la comprensión y aprehensión de la materia.
- Clases prácticas en las que se realizarán: actividades en el laboratorio y actividades de resolución de cuestiones y problemas.

**Evaluación**

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA DE FÍSICA:

AGUILAR, J.Y SENENT, F. Cuestiones de Física. Ed. Reverté.

---

FIDALGO, J.A. y FERNANDEZ, M.R. Física General. Ed. Everest. Madrid, 1990.  
FIDALGO, J.A. y FERNANDEZ, M.R. Problemas de Física. Ed. Everest. Madrid, 1991.  
HOLTON, G. Introducción a los conceptos y teorías de las Ciencias Físicas. Ed. Reverté, 1988.  
MACALAY, D. Cómo funcionan las cosas. Ed. Munchnik. Barcelona, 1989.  
SEARS ZEMANSKY NOUNG. Física. Ed. Aguilar, 1991.  
SERWAY, R.A. Física. Ed. McGraw-Hill. México, 1993  
TIPLER, P.A. Física. Ed. Reverté. Barcelona, 1994.  
TIPLER, P.A. Física Preuniversitaria. Ed. Barcelona.

#### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA DE QUÍMICA:

ATKINS, P.W. Química General. Ed. Omega. Barcelona, 1991.  
BARROW, G.M. Química General. Ed. Reverté. Barcelona, 1996.  
CHAN, R. Química. Ed. McGraw Hill  
CHEM. Química. Una Ciencia Experimental. Ed. Reverté, 1982.  
FIDALGO, J.A. y FERNANDEZ, M.R. Problemas de Química. Ed. Everest. Madrid, 1992.  
WHITTEN, K.W. y GAILEY, K.D. Química General. Ed. Interamericano, 1998.

#### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA DIDÁCTICA DE FÍSICA Y DE QUÍMICA:

BACAS, P. y MARTÍN-DÍAZ, M.J. Distintas motivaciones para aprender ciencias. Ed. Narcea. Madrid 1994.  
CHALMERS, A.F. ¿Qué es esa cosa llamada ciencia?. Ed. Siglo XXJ. Madrid, 1982.  
DRIVER, R. et col. Ideas científicas en la Infancia y en la adolescencia. Madrid: Ed. Morata/MEC, 1991.  
DUSCHL, R.. Renovar la Enseñanza de las Ciencias. Importancia de las teorías y su desarrollo. Ed. Narcea. Madrid, 1997.  
ONTARIO, A. Mapas conceptuales. Ed. Narcea. Madrid, 1993.

---

#### Bibliografía

True

---