

Plan 224 Dip. en Educación Social

Asignatura 22138 CIENCIA Y TECNOLOGIA EN EL MUNDO ACTUAL

Grupo 1

Presentación

Programa Básico

Descubrimientos científicos que han sido de más trascendencia en la historia de la humanidad y su aplicación a las nuevas tecnologías. El temario que damos a continuación, estará siempre abierto a todo lo que pueda resultar interesante y sobre todo de actualidad.

1.-La electricidad. 2.-Ondas radiofónicas. 3.-Imágenes en movimiento. 4.-La televisión. 5.-La línea telefónica. 6.-El sonido de la música. 7.-La era de los reactores. 8.-La energía nuclear. 9.-El rayo láser. 10.-La era informática. 11.- Tecnología domestica: una vida más fácil. 12.-La carrera espacial. 13.-Reciclaje de materiales.

Objetivos

- Analizar la naturaleza y la metodología de la ciencia y de la tecnología.
- Examinar el desarrollo científico-tecnológico desde su perspectiva social.
- Conocer la interrelación Ciencia-Tecnología-Sociedad.
- Estudiar temas científico-tecnológicas actuales analizando su influencia en nuestra vida diaria en especial en aspectos relacionados con la salud y el medioambiente.
- Promover la curiosidad intelectual por el conocimiento científico-tecnológico conectando la ciencia con sus aplicaciones.
- Abordar las implicaciones sociales y éticas que el uso de la ciencia y la tecnología conlleva.
- Desarrollar las habilidades comunicativas necesarias para desenvolverse de manera efectiva en distintos contextos sociales utilizando el lenguaje científico tecnológico.
- Desarrollar conductas y actitudes positivas hacia la naturaleza, la salud y la actuación como ciudadanos y consumidores responsables.

Programa de Teoría

Contenido temático:

1. Naturaleza de la Ciencia y de la Tecnología.
2. El progreso científico-tecnológico y sus factores condicionantes
3. Relaciones Ciencia-Tecnología-Sociedad.
4. La sociedad del riesgo.
5. Ética de la tecnociencia.
6. Análisis y discusión de temas científico-tecnológicos en la sociedad actual.

Programa Práctico

Se realizarán actividades sobre temas científico-tecnológicos efectuando un análisis crítico desde el punto social y ético. Se efectuarán principalmente a través de:

- Análisis y discusión de experiencias recogidas en vídeos, lecturas, etc.
- Visitas (museo de la Ciencia, industrias, etc.)
- Diseño, desarrollo y evaluación de experimentos científicos y proyectos tecnológicos.
- Trabajos sobre temas de actualidad científica-tecnológica y su defensa.

Evaluación

Los estudiantes que asistan a clase tendrán una evaluación continua en la que se valorará:

- la participación, análisis crítico y discusión en el aula (35%);
- las actividades individuales o en grupo realizadas en el aula y fuera del aula a lo largo del curso y su defensa (40%);
- la evaluación final escrita (30%).

Los alumnos que no asistan a clase sólo podrán presentarse al examen oficial al finalizar el curso. Además tendrán que realizar y defender una serie de actividades.

Los trabajos, experimentos y proyectos tecnológicos llevados a cabo y su defensa oral se evaluarán teniendo en cuenta los siguientes puntos:

1. Estructuración del trabajo: (Rastreo bibliográfico, enfoque, coherencia interna, tratamiento diferenciado y equilibrado de las ideas principales y de las secundarias, organización, secuenciación, etc.).
 2. Contenidos: (Rigor científico, argumentación, actualidad, consistencia, terminología, creatividad, etc.).
 3. Aspectos materiales: (Presentación, paginación, índice, documentación bibliográfica ordenada y bien referenciada, etc.).
 4. Exposición oral del trabajo: (Utilización adecuada de recursos, distribución pertinente del tiempo, creatividad, etc.).
-

Bibliografía
