

5to Año  
Ciencia, Tecnología y Ética  
2016

Fundamentación:

La materia Ciencia, Tecnología y Ética de 4to año se enmarca dentro de una planificación curricular de tipo Proyecto Tecnológico, por lo tanto es necesario como primera medida otorgar a los estudiantes las herramientas necesarias para llevar a cabo una investigación que tenga como desenlace un proyecto determinado. De acuerdo al tipo de planificación, el programa de examen consta de la **realización de una Investigación y la posterior confección de un Informe, presentando los resultados o avances logrados.**

**Los alumnos deberán consultar antes de la fecha de examen (coincidente con la presentación del informe y su defensa) el tema a investigar con el docente de la materia.**

Los objetivos de la materia son:

- Formar personas con sentido crítico y proactividad en lo que respecta a la problemática medioambiental del país.
- Promover el uso del conocimiento científico como herramienta fundamental en la resolución de problemas.
- Fomentar la búsqueda de soluciones y alternativas a partir del conocimiento de la situación actual del ambiente natural.

Objetivos específicos:

- Producir un sistema de gestión tecnológica, mediante el cual procesar residuos tecnológicos producidos doméstica e institucionalmente.
- Comprender la problemática de los residuos en el país.

- Comprender las decisiones políticas y económicas que llevaron a la situación actual en la gestión de residuos tecnológicos..
- Conocer propuestas para la mejora del procesamiento de residuos en Argentina y el mundo.

Los contenidos divididos en conceptuales, procedimentales y actitudinales son:

Contenidos conceptuales:

- Residuos eléctricos y electrónicos
- Plásticos usados en industrias de manufactura tecnológica
- Gestión de residuos
- Funcionamiento de componentes electrónicos
- Residuos peligrosos y no recuperables
- Motores paso a paso y de corriente continua
- Robótica

Contenidos procedimentales:

De acuerdo al primer objetivo planteado y a los contenidos propuestos realizaremos:

- Generación de actividades prácticas para agilizar la utilización de herramientas necesarias para llevar a cabo una investigación
- Recolección de información pertinente
- Análisis de la información recolectada
- Generación grupal de una propuesta a desarrollar
- Gestión de la propuesta
- Generación y diseño de experiencias destinadas a probar la efectividad de las propuestas.

Contenidos actitudinales:

- Respeto por el pensamiento y la forma de expresión de otros
- Valoración de la importancia de la puesta en común y la discusión con los pares.
- Valoración del trabajo en equipo
- Desarrollo de actitud crítica
- Valorar la generación de argumentos en la construcción del pensamiento colectivo
- Valoración del uso racional de los recursos naturales y de su preservación

#### Bibliografía

**Tecnología Industrial 1.** Silva y Sanz. Editorial Mc Graw Hill. 1996.

**Tecnología Industrial 2.** Val, Huertas y otros. Editorial Mc Graw Hill. 1996.

<http://www.fenercom.com/pdf/publicaciones/guia-de-la-energia-solar-fenercom.pdf>

<http://www.mesasolar.org.uy/archivos/cirsa.pdf>

[http://www1.eere.energy.gov/library/pdfs/corporate\\_green\\_jobs\\_fs\\_spanish.pdf](http://www1.eere.energy.gov/library/pdfs/corporate_green_jobs_fs_spanish.pdf)

<http://www.fenercom.com/pdf/publicaciones/cuadernos-energias-renovables-para-todos.pdf>

[http://www.ecoserveis.net/wp-content/uploads/2.-Angie-Soto\\_Nexus.pdf](http://www.ecoserveis.net/wp-content/uploads/2.-Angie-Soto_Nexus.pdf)