



COLEGIO SAN FRANCISCO COLL A-126  
Av. Triunvirato 4950 (1431) Capital Federal  
TE: 4521-0078 / 1644

## **Bachillerato en Economía y Administración**

**Resolución Nº321/2015/MEGC**

**Ciclo Lectivo 2023**

### **Programa de Educación Tecnológica**

Curso: 2º A/B                      Carga Horaria: 2

Docente: Sergio Bielsa

#### **- Fundamentación de la Asignatura:**

Hoy la vida humana transcurre en un medio más artificial que natural, como lo podemos constatar fijando nuestra atención en lo que nos rodea, prácticamente casi todo son artefactos tecnológicos hechos por el hombre en su búsqueda por mejorar la calidad de vida: la casa, los muebles, la radio, el televisor, la cocina, el teléfono, la computadora, el celular, etc.; con propiedad podemos decir que nos movemos en un ambiente tecnológico, que podemos llamar mundo artificial. Herber A. Simon, en su libro Las ciencias de lo artificial, dice: “El mundo en el que actualmente vivimos es más un mundo creado por el hombre, un mundo artificial, que un mundo natural. Casi todos los elementos que nos rodean dan testimonio del artificio humano”.(1) Llamamos mundo artificial al conjunto de todo lo hecho por el hombre (objetos, sistemas, dispositivos, procesos, etc.). Este mundo artificial, como consecuencia del acelerado desarrollo tecnológico de este siglo, ha adquirido una importancia tal que en gran medida condiciona nuestras actividades, nuestro comportamiento, el desarrollo social y como consecuencia nuestra cultura que lleva el sello indeleble de la tecnología. Para Mario Bunge los principales componentes de la cultura moderna son: ciencia, matemáticas, tecnología, filosofía, humanidades, arte e ideología. “De las siete áreas [...] la tecnología es la más joven. Acaso por este motivo no siempre se advierte que es tan esencial como las demás. Tan central es la tecnología, que actúa vigorosamente con todas las demás ramas de la cultura. Más aún, la tecnología es un componente de la cultura moderna viva que interactúa fuertemente con todos los demás componentes”.(2)

Ahora bien, si vivimos en un mundo signado por la tecnología, la escuela no puede permitir que quienes salgan de sus aulas no conozcan y comprendan ese mundo artificial hecho por el hombre, en otras palabras, que sean analfabetos tecnológicos, de allí la inclusión, en el programa de estudios de la tecnología como disciplina de formación general. Teniendo en cuenta esta característica de formación general, que busca vincular la cotidianidad material con la escuela, se

acostumbra a hablar de Educación Tecnológica, con lo que queda bien marcada su diferencia con la Tecnología como materia de formación profesional.

La educación tecnológica para segundo año proporciona a los estudiantes la oportunidad de conectarse con la realidad tecnológica y de apropiarse de su campo conceptual, posibilitando que comprendan la tecnología que los rodea y puedan producir respuestas o soluciones alternativas para entender mejor y transformar su realidad. Ello, mediante la ejecución de proyectos que abordan los cuatro grandes momentos que supone la generación de un producto tecnológico: a) análisis de necesidades en conexión con los requerimientos de los usuarios; b) diseño de una solución; c) producción y desarrollo; d) comunicación y distribución.

Entre las nociones y los conceptos generales de la asignatura, se propone abordar las nociones de ciencia, técnica y tecnología y sobre todo vinculado a la informática propiciando el intercambio entre pares, resolviendo situaciones grupales y desarrollando estrategias para aprender colaborativamente, de manera presencial y, en la medida de las posibilidades, interactuando también a través de entornos virtuales.

### **- Contenidos (*Ejes/Unidades*):**

#### UNIDAD 1:

- Ciencia y Tecnología. Definiciones. Finalidades. Diferencias
- La técnica y sus relaciones con la ciencia y la tecnología.
- Relaciones entre las ciencias sociales y naturales y la tecnología. El uso de los conocimientos.

#### UNIDAD 2:

- Procesos productivos para crear bienes y servicios
- Tipos de procesos productivos
- Representación de los procesos productivos. Diagrama de bloques

#### UNIDAD 3:

- Cambio técnico y cambio social
- Posibilidades y limitaciones de las técnicas para la satisfacción de necesidades según el contexto.
- Implicaciones de la técnica en las formas de vida.

#### UNIDAD 4:

- El impacto de la tecnología sobre la calidad de vida
- La tecnología y la alimentación
- Tecnología y seguridad
- Predicción de catástrofes naturales
- Problemas medio ambientales
- Impacto ambiental directo: contaminación, desertización y generación de residuos

#### UNIDAD 5:

- La técnica, la sociedad del riesgo y el principio precautorio.
- El papel de la técnica en la conservación y el cuidado de la naturaleza. El empleo de materiales de mayor duración y reciclables

#### UNIDAD 6:

- Solución técnica de un problema
- Principios y procedimientos básicos de la gestión técnica.
- Proyecto de diseño y de producción. Trabajo colaborativo-grupal.

## **-Objetivos:**

Que los estudiantes logren...

- ✓ Reconocer las diferencias entre el conocimiento tecnológico y el conocimiento científico, así como sus fines y métodos.
- ✓ Describir la interacción de la tecnología con las diferentes ciencias, tanto naturales como sociales.
- ✓ Reconocer la importancia de los sistemas técnicos para la satisfacción de necesidades e intereses propios de los grupos que los crean.
- ✓ Valorar la influencia de aspectos socioculturales que favorecen la creación de nuevas técnicas.
- ✓ Proponer diferentes alternativas de solución para el cambio técnico de acuerdo con diversos contextos locales, regionales y nacionales.
- ✓ Reconocer los impactos de los sistemas técnicos en la naturaleza.
- ✓ Tomar decisiones responsables para prevenir en los ecosistemas daños generados por la operación de los sistemas técnicos y el uso de productos.
- ✓ Identificar a las herramientas y aplicaciones informáticas como objetos de diseño pensados para delegar o extender las funciones humanas vinculadas con los procesos sobre la información.

## **- Recursos y bibliografía**

Aula Taller. Trabajo colaborativo. Gestión de la información. Proyectos. Resolución de situaciones problemáticas. Bocetos, croquis, planos y maquetas. Utilización de Tic. Aula virtual. Pizarrón y cuadernillo de la materia.