



# PROGRAMA DE EXAMEN

## 1. Contenidos

### ● **Unidad 1**

Relación entre Tecnología, Sociedad, Cultura, Mercado y Ciencia. Tecnología y las prácticas de Consumo: el uso crítico. Tecnología y desarrollo. La Tecnología como factor transformador y de desarrollo de la sociedad. Papel de la tecnología en el mundo actual. Efectos y argumentos en contra y a favor del progreso tecnológico. Transferencia de tecnología.

### ● **Unidad 2**

Ciclo de las tecnologías. Prototipo o idea, Madurez y Obsolescencia tecnológica, Dependencia tecnológica. La innovación tecnológica. El rol del Estado y los organismos de investigación en el desarrollo de un país. INTA, INTI, CONICET, CNEA, CONAE, INVAP: Generalidades

### ● **Unidad 3**

Enfoque sistémico para la interpretación funcional de los productos. Sistemas: condiciones. Subsistemas. Aspectos estructurales y funcionales. Diagramas de caja negra de un sistema. Entradas y salidas. Insumos y transformaciones. Sistemas abiertos y cerrados. Diagramas de bloques funcionales. Realimentación de un sistema.

### ● **Unidad 4**

Análisis y diferenciación de los procesos cuyo flujo principal es la información. Sistemas de comunicación a distancia. Los procesos que permiten almacenar información y reproducirla (sonido e imagen). Procesos de comunicación a distancia: Medios para la transmisión de información: Cables, Ondas y Fibra óptica. Ondas y su propagación, Ondas electromagnéticas, longitud de onda, Ancho de Banda, Amplitud y frecuencia modulada, Espectro electromagnético. Señales eléctricas: analógica y digital. Código Binario y digitalización. Analogías entre circuitos telegráficos y telefónicos Características de funcionamiento. Diseño de sistemas eléctricos para la transmisión de información a distancia.

### ● **Unidad 5**

Sistemas de Control. El control manual y el automático. Sistemas y Control Automáticos: sensores, controladores, Operadores o actuadores Procesos Automáticos con o sin sensores. Los autómatas. Ventajas y desventajas de la automatización. Autómata de lazo abierto y de lazo cerrado. Delegación de actividades y tareas en los artefactos. Sistemas de producción actuales (El robot y el Taller): La delegación de funciones en los artefactos: consecuencias.



## ● **Unidad 6**

Las TIC en la comunicación. Las tecnologías de la información y la comunicación y su uso comparando diversos soportes tecnológicos. Las tecnologías para la comunicación y la información y los cambios en las prácticas sociales por el uso masivo de las mismas. Redes Sociales e Internet. Aplicación y uso de documentos Online y espacios virtuales.

## **2. Bibliografía:**

La bibliografía para los alumnos es de consulta, pues no existen textos que se adecuen a la propuesta de contenidos. Se menciona aquella que puede ser accedida en la biblioteca de la Institución.

- Almaraz M, a. et al.(1994) *Tecnología 3, Operadores Electrónicos y de Control*. Mc Graw Hill
- Antonio A, Marey G. (1997) *Tecnología 9*, Buenos Aires: A.Z editora S.A.
- Cohan A, Kechichian, G, (1999) *Energía y Desarrollo Tecnológico. Tecnologías de la Información y de la Comunicación. Tecnologías de Gestión*. Buenos Aires: Ed. Santillana S.A. pp.54 -77
- Buch, T. (1996) *El Tecnoscopio*. Aique. Buenos Aires. Grupo Editor. pp 59-60.
- Buch, Tomás (2004) *Tecnología en la Vida Cotidiana*. Buenos Aires: Editorial Eudeba.. pp 31-32
- Gómez Olalla, I. a. et al.(1994) *Tecnología 2 Sistemas técnicos y Operadores Tecnológicos*. Madrid. España: Ed. Mc Graw Hill.
- Gotbeter G. Álvarez A.(1998) *Tecnología 9*. Buenos Aires: A - Z Editora S.A..

### **Webgrafía**

- Páginas Web de consulta:
  - INTA, ([www.inta.gob.ar](http://www.inta.gob.ar))
  - INTI, ([www.inti.gob.ar](http://www.inti.gob.ar))
  - INVAP ([www.invap.com.ar](http://www.invap.com.ar))
  - CONICET, ([www.conicet.gov.ar](http://www.conicet.gov.ar))
  - CONAE ([www.conae.gov.ar](http://www.conae.gov.ar))
  - CNEA, ([www.cnea.gov.ar](http://www.cnea.gov.ar))
- Manuales en línea de google docs y moodle.org.
- Tutoriales, cuadernillos y materiales enlazados en el Aula Virtual

## **3. Criterios de suficiencia:**

Se considerará suficiente que los alumnos sean capaces de:

- Dominar los contenidos conceptuales.
- Demostrar creatividad y confianza en sus posibilidades para comprender y resolver problemas, que involucren medios técnicos y procesos tecnológicos.
- Resolver con orden, autonomía y método situaciones problemáticas cotidianas.
- Valorar el trabajo colaborativo en el marco de un grupo de trabajo.
- Mostrar destreza en la aplicación del lenguaje propio de la tecnología y el empleo de los modos de representación, Comunicación y construcción del conocimiento técnico

.....  
Lugar y fecha

.....  
Firma