



IESS - Instituto de Enseñanza Secundaria

Ciclo lectivo 2009.

1

Curso: 3° Año

División: A, B, C, D

Ciclo Básico Unificado

Educación Tecnológica

Prof. e Ing Agr Martín Enrique Martínez; Prof e Ing. Sist. Andrea Beatriz Ponce y
An. Carlos Gustavo Juan

PROGRAMA DE EXAMEN

1. CONTENIDOS

UNIDAD I.

- Las respuestas de la tecnología. El producto tecnológico: Bienes, procesos y servicios.
- El proyecto tecnológico. El informe técnico en un proyecto.
- Planificación de los proyectos: Utilización de la Hoja de planificación y el Diagrama de Gantt.
- La resolución de problemas tecnológicos. Búsqueda de información sobre el problema.

UNIDAD II.

- La Tecnología como factor transformador y de desarrollo de la sociedad. La innovación tecnológica. Evolución y ciclo de las tecnologías. Análisis de los ciclos de algunos productos.
- El rol del Estado y los organismos de investigación en el desarrollo de un país. INTA, INTI, CONICET, CNEA, CONAE, INVAP : Generalidades .
- La Normalización: Nociones generales e importancia. Institutos de normalización. IRAM e ISO. Reconocimiento y utilización de símbolos convencionales.

UNIDAD III.

- Las representaciones de los productos tecnológicos. Representación real, esquema técnico y de caja negra. Reconocimiento y utilización de símbolos convencionales.
- Elementos de dibujo técnico (escalas, acotamientos, perspectiva caballera e isométrica).
- Enfoque sistémico y análisis tecnológico de algunos productos.

UNIDAD IV.

- Los sistemas eléctricos. Operadores eléctricos. Circuitos eléctricos. Transformación de la corriente eléctrica en otras formas de energía.

UNIDAD V.

- Enfoque sistémico: Nociones de sistema. Aspectos estructurales y funcionales de un sistema. Flujo de información, energía y materia. Diagramas de bloques funcionales.
- Sistemas de Control. El control manual y el automático. Mecanismos de control: Controladores mecánicos, eléctricos y electrónicos.
- Los autómatas. Ventajas y desventajas de la automatización. Autómata de lazo abierto y de lazo cerrado.

	IESS - Instituto de Enseñanza Secundaria <i>Ciclo lectivo 2009.</i> Curso: 3° Año División: A, B, C, D Ciclo Básico Unificado Educación Tecnológica Prof. e Ing Agr Martín Enrique Martínez; Prof e Ing. Sist. Andrea Beatriz Ponce y An. Carlos Gustavo Juan	2
---	--	----------

UNIDAD VI.

- Las tecnologías de la información y la comunicación. Redes. Informática. Hardware y Software.
- La Computadora. Funcionamiento y manejo. Periféricos. Utilidad, funcionamiento y cuidado.
- Operación de algunos programas utilitarios (procesador de textos Word y planilla de cálculo Excel).

2. CRITERIOS DE SUFICIENCIA:

Se considerará suficiente que los alumnos sean capaces de:

Dominar los contenidos conceptuales.

Operar un sistema informático y programas utilitarios habituales del medio..

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.

3. 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.

- Carpeta de la asignatura
- GOTBETER G. (1998) *Tecnología 9. Antonio Álvarez* -. A - Z Editora. Buenos Aires.
- SILVA RODRIGUEZ ,F. ET AL. (1993) *Tecnología 1 - Estructuras y movimiento*. Ed. Mc Graw Hill. España
- GÓMEZ OLALLA, L. A. ET AL.(1994) *Tecnología 2 - Sistemas técnicos y operadores tecnológicos*. Ed. Mc Graw Hill. España
- ALMARAZ MARTÍN, A. ET AL.(1994) *Tecnología 3 - Operadores electrónicos y de control*. Mc Graw Hill . España
- BUCH, T. (1996) *El Tecnoscopio*.(pp 59-60) Aique Grupo Editor. Buenos Aires
- PÉREZ. J. T. (1.992), *Ingeniería de Sistemas - Dibujo*.. Escuela de Ingeniería Aeronáutica.
- Páginas electrónicas de organismos estatales como el INTI, INTA, CONICET, CNEA, CONAE e INVAP
- CARABALLO, CICALA, DÍAZ, SANTURIO –“*Informática*” – Editorial Santillana
- PARODI J.; VACA G. (2001). “*Informática*” – A y L Editores
- CAMELLI O.; SMITH M. (2006). “*T.I.C. Tecnologías de la Información y de la Comunicación*”– A y L Editores.
- Ayuda on line de Microsoft Word y Excel.
- Cualquier texto, enciclopedia o publicación que se adapte a los contenidos propuestos.
- También se sugiere la consulta de los textos virtuales o la información proporcionada por Redes informáticas.

.....
Lugar y fecha

.....
Firma