

PROGRAMA EDUCACIÓN TECNOLÓGICA 2º AÑO "A" Instituto Luis M. Robles

Horas cátedra semanales: 4 **Profesor:** Eduardo Alberto Nieva

OBJETIVOS GENERALES

Promover en los estudiantes la adquisición de conocimientos, procedimientos, saberes prácticos y actitudes que les permitan tomar decisiones tecnológicas como usuarios, consumidores o diseñadores de tecnología, considerando aspectos personales, sociales, políticos, ambientales, éticos y económicos.

CONTENIDOS CONCEPTUALES

Bloque temático 1: Procesos tecnológicos

- Productos tecnológicos y análisis.
- Procesos tecnológicos y flujos principales.
 - Proceso con materia como flujo principal.
 - Proceso con energía como flujo principal.
 - Proceso con información como flujo principal.
- Teoría de sistemas de procesos.
- Transformaciones energéticas y producción de energías (convencionales y alternativas).
- Transmisión y control de información a distancia.
- Procesos automáticos, sensores y control de calidad en producción industrial.

Objetivos específicos:

1. Identificar diversos procesos y representarlos en actividades prácticas simulando situaciones reales.

Bloque temático 2: Medios Técnicos

- Transformaciones energéticas y operaciones.
- Instrumentos de medición y control (unidades y magnitudes).
- Corriente eléctrica, sensores, motores, generadores y actuadores.
- Generación de energía eléctrica (métodos tradicionales y alternativos).
- Selección de alternativas en diseños de procesos.

Objetivos específicos:

1. Identificar y realizar experiencias prácticas con energías tradicionales y alternativas.
2. Medir alcances, riesgos y magnitudes.

Bloque temático 3: Tecnología como proceso cultural

- Continuidad y cambios en tecnologías a través del tiempo.

- Energías alternativas, consumo y producción de energía en Argentina.
- Formulación y desarrollo de proyectos.
 - Identificación de oportunidades y problemas.
 - Fundamentación, análisis y diseño de soluciones.
 - Desarrollo de prototipos, control de calidad y normas de seguridad.
 - Evaluación y presentación final.

Objetivos específicos:

1. Aplicar conocimientos adquiridos para realizar proyectos integradores de mediana complejidad.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

1. Evaluaciones teóricas: contenidos tratados en clase (bloques temáticos).
2. Trabajos prácticos: calidad, puntualidad y actitud.
3. Aprobación mínima de cada bloque con 6 puntos.
4. Alumnos con promedio inferior a 6 rendirán coloquio, evaluando contenidos correspondientes.

REQUISITOS PARA RENDIR EXAMEN

- Asistencia mínima del 80%.
- Presentación del cuaderno completo y materiales para actividades prácticas.

BIBLIOGRAFÍA

- Notas de clase y material docente.
- Investigaciones en internet y observaciones propias.