

Nombre de la Asignatura:

Tecnología e Ingeniería

Curso:

1º y 2º Bachillerato de Ciencias

Horario Semanal:

4 horas semanales respectivamente

Tipo de Asignatura:

Específica

Departamento que la imparte:

Departamento de Tecnología

Alumnos/as a los que va dirigida:

Alumnos/as con inquietud por la ciencia y la tecnología.

Alumnos/as que se inclinen hacia una carrera de Ciencias con contenido tecnológico.

Lugar donde se imparte:

Aula de Tecnología, aulas de informática.

Bloques de Contenidos:

Bloque 1: Proyectos de investigación y desarrollo.

Bloque 2: Materiales y fabricación.

Bloque 3: Sistemas mecánicos.

Bloque 4: Sistemas eléctricos y electrónicos.

Bloque 5: Sistemas informáticos. Programación.

Bloque 6: Sistemas automáticos.

Bloque 7: Tecnología Sostenible

Justificación de la asignatura:

La asignatura Tecnología e Ingeniería, desarrolla formación en los siguientes campos:

- Estrategias de gestión y desarrollo de proyectos. Productos. Expresión Gráfica CAD. Difusión de documentación técnica. Emprendimiento.
- Materiales Técnicos. Técnicas de Fabricación. Materiales metálicos, técnicas de fabricación
- Mecanismos de Transmisión y transformación del movimiento.

Diseño, cálculo, montaje y aplicación práctica a proyectos. Estructuras. Máquinas Térmicas. Neumática e Hidráulica.

- Circuitos y máquinas eléctricas de corriente continua. Circuitos y máquinas eléctricas de corriente alterna. Electrónica digital combinacional y secuencial.
- Fundamentos de la programación. Tecnologías emergentes. Redes. Sistemas informáticos Emergentes
- Sistemas de control. Robótica. Álgebra de Bloques.
- Consumo Energético Sostenible Instalaciones en viviendas. Impacto Ambiental

Materiales necesarios:

Para el desarrollo de esta asignatura, los contenidos son impartidos con equipos Informáticos, programas de simulación disponibles en el aula.

Se utilizará libro de texto

Número de alumnos:

Mínimo 10 alumnos hasta el máximo permitido por la ley por grupo.