



Tecnología e Ingeniería

Departamento de tecnología IES Galileo

Tecnología industrial

EN ESTA ASIGNATURA

- Estudiarás cómo se diseñan, analizan y mejoran productos y sistemas industriales.
- Conectarás la teoría científica con aplicaciones reales.
- Te ayudará a comprender la tecnología presente en la vida cotidiana.

TE SERVIRÁ PARA

- Entender cómo funcionan máquinas, sistemas y procesos industriales.
- Aprender a resolver problemas técnicos reales.
- Desarrollar el pensamiento lógico y analítico.
- Preparar para estudios técnicos y de ingeniería.

¿Es esta asignatura para ti?

- Si te interesa cómo funcionan las cosas.
- Si te gusta aplicar la teoría a problemas reales.
- Si estás pensando en estudios técnicos o de ingeniería.
- Si quieres desarrollar una mentalidad práctica e innovadora.

Objetivos de la asignatura

- Comprender sistemas técnicos e industriales.
- Aplicar principios científicos a situaciones prácticas.
- Diseñar soluciones técnicas sencillas.
- Fomentar la creatividad y el trabajo en equipo.
- Desarrollar autonomía y capacidad de razonamiento.

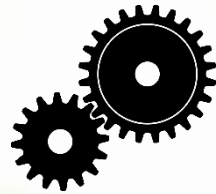


Contenidos de la asignatura



Tecnología industrial se
curso durante **todo el**
bachillerato y los
contenidos que se trabajan
son los siguientes

Contenidos de la asignatura



MÁQUINAS Y MECANISMOS

- Mecanismos de transmisión y transformación del movimiento.
- Máquinas simples y complejas.
- Análisis del funcionamiento de mecanismos reales.
- Cálculos de motores y máquinas frigoríficas

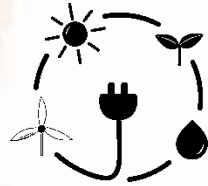
Contenidos de la asignatura



MATERIALES Y ESTRUCTURAS

- Transformación de las materias primas
- Propiedades de los distintos tipos de materiales.
- Técnicas de fabricación de productos
- Ensayos técnicos y medición de propiedades
- Cálculos estructurales

Contenidos de la asignatura



FUENTES DE ENERGÍA

- Formas y transformaciones de energía
- Métodos de producción de electricidad
- Eficiencia energética
- Impacto ambiental y sostenibilidad

Contenidos de la asignatura



ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA

- Circuitos eléctricos.
- Funcionamiento de máquinas eléctricas.
- Automatismos sencillos.
- Introducción al control y la automatización industrial.

Contenidos de la asignatura



NEUMÁTICA E HIDRÁULICA

- Circuitos neumáticos básicos.
- Simulación de circuitos.

¿Cómo se trabaja en clase?

- Explicaciones teóricas apoyadas en ejemplos reales.
- Resolución de ejercicios y problemas.
- Análisis de productos reales.
- Uso de planos y simulaciones.
- Herramientas tecnológicas.



Importancia para futuros estudios

- Base sólida para todas las ingenierías (industrial, mecánica, eléctrica, electrónica...).
- Útil para arquitectura y diseño industrial.
- Muy recomendable para ciclos formativos de la rama industrial.
- Apoyo para estudios científicos y tecnológicos.

Relación con el mundo profesional

- Acercamiento al funcionamiento real de la industria.
- Comprensión de procesos productivos.
- Preparación para un entorno tecnológico y digitalizado.
- Introducción a retos como la automatización y la sostenibilidad.