

TECNOLOGÍA E INGENIERÍA I

Saberes básicos

D. Sistemas eléctricos y electrónicos

<https://portal.edu.gva.es/iesantoniosequeros/wp-content/uploads/sites/607/2021/05/1BACH-TEMA7.pdf>

https://fq.iespm.es/documentos/janavarro/electrotecnia/T1_Circuitos_CC_1.pdf

Circuitos y máquinas eléctricas de corriente continua.

Interpretación y representación esquematizada de circuitos, cálculo, montaje y experimentación física o simulada.

Aplicación a proyectos.

Bloque E: automatización

<https://sites.google.com/site/federubiotecindbachillerato/home/2o-bachillerato/control-y-programacin>

<http://www.juntadeandalucia.es/educacion/permanente/materiales/index.php?etapa=4&materia=48&unidad=4>

Lenguajes de programación textual. Creación de programas aplicados a la automatización de procesos.

Sistemas de control. Conceptos y elementos.

Modelización de sistemas sencillos.

Inteligencia Artificial aplicada a los sistemas de control.

<https://zeuscontrol.com/inteligencia-artificial-aplicada-a-los-sistemas-de-vision/>

Protocolos de comunicación. Telemetría y monitorización.

Internet de las cosas y Big Data.

Robótica: modelización de movimientos y acciones mecánicas.

Bloque F: tecnología sostenible

Sistemas y mercados energéticos.

Consumo energético sostenible, técnicas y criterios de ahorro.

Suministros domésticos.

Consumo energético sostenible

La energía es un insumo indispensable en la sociedad actual, ya que es la base para el funcionamiento de la mayoría de los sectores económicos. Los sistemas energéticos se han ido adaptando a las nuevas necesidades a medida que el consumo energético ha ido aumentando, pero el objetivo debe ser el de alcanzar un consumo energético sostenible.

Técnicas y criterios de ahorro energético

Las técnicas y criterios de ahorro energético son esenciales para alcanzar un consumo energético sostenible.

En primer lugar, es necesario reducir el consumo de energía en los hogares, ya que este es el sector que más consume. Para ello, se pueden utilizar aparatos de bajo consumo, mejorar la eficiencia en el uso de los equipos eléctricos o instalar sistemas de ahorro de energía.

En segundo lugar, es necesario mejorar la eficiencia en el transporte, ya que este sector también consume mucha energía. Se puede utilizar el transporte público, mejorar la eficiencia de los vehículos o utilizar vehículos eléctricos.

Energías renovables

Por último, es necesario tener un suministro energético seguro y sostenible. Para ello, se pueden utilizar energías renovables, como la solar, la eólica o la hidráulica, o bien mejorar la eficiencia en el uso de los recursos energéticos.

Instalaciones en viviendas

Eléctricas, de agua y climatización, de comunicación y domóticas.

Energías renovables, eficiencia energética y sostenibilidad.