



Programa

COLEGIO BUENOS AIRES

PROGRAMA DE ESTUDIOS

MATERIA: EDUCACIÓN TECNOLÓGICA, 1º AÑO

UNIDAD 1

PROCESOS Y TECNOLOGÍA DE PRODUCCIÓN

Agentes intervinientes en un proceso de producción: flujos y operaciones – el rol de los materiales, la energía y la información.

Organización de un proceso de producción: Criterios y estrategias. Organización temporal y espacial de los medios técnicos

Tipos de Sistemas, procesos y recursos informáticos: El rol de la informática en los procesos de producción – Hardware y Software que intervienen en un proceso de producción – registro y organización de la información – supervisión y control de los procesos.

UNIDAD 2

PROCESOS Y TECNOLOGÍAS SU IMPACTO AMBIENTAL

Las tecnologías y formas de organización: niveles de tecnificación de los roles de las personas – operaciones – tecnologías y formas de organización

Los procesos según su contexto: Aspectos económicos, sociales, culturales y políticos.

Impacto ambiental: impactos y efectos de los procesos de producción en el medio ambiente

Impacto de las TIC: globalización – procesos colaborativos.

UNIDAD 3

PROCESOS Y TECNOLOGÍAS DEL CONTROL AUTOMÁTICO

La automatización: Identificación y análisis de sistemas y procesos automáticos. Flujos y operaciones. Representación estructural de sistemas y procesos.

Tipos de sistemas de control: automático - Control a lazo abierto, por tiempo y por sensores. El control a lazo cerrado. La realimentación. Las computadoras como sistemas de adquisición, procesamiento, control y comunicación de información - Estructura, organización y funcionamiento de las computadoras.

Programación: Algoritmos, lenguajes y lógicas de programación. La programación de los sistemas automáticos. La automatización como proceso de tecnificación La delegación de los procesos sobre la información. Automatización en contextos de trabajo y en la vida cotidiana.



Programa

COLEGIO BUENOS AIRES

PROGRAMA DE ESTUDIOS

MATERIA: EDUCACIÓN TECNOLÓGICA, 1º AÑO

Introducción a la Robótica Surgimiento y aplicaciones. Tipos de robots. Características. La robótica en la vida cotidiana y en los contextos laborales Impactos y efectos.