



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
MINISTERIO DE EDUCACIÓN
ESCUELAS TÉCNICAS “RAGGIO”
PROGRAMA ANALÍTICO DE ESTUDIOS

Especialidad: **Mecánica**

Año: **Sexto**

Asignatura: **Taller de Maquina**

Total de horas cátedra. Semanales: **12 (doce)**

Vigencia: A Partir del 2009

Los alumnos rotan por los siguientes talleres: taller de máquinas y CEDIT (un cuatrimestre), taller de automotores (un bimestre) y taller de neumática e hidráulica (un bimestre).-

Objetivos Generales:

- 1) Reconocer las distintas etapas de un mantenimiento
- 2) Reconocer las diferencias entre mantenimiento preventivo y mantenimiento general
- 3) Analizar c/u de las etapas del mantenimiento preventivo
- 4) Comprender el funcionamiento de los centros de mecanizado por control numérico (fresadoras, torno).
- 5) Analizar los trabajos realizados por los centros de mecanizado
- 6) Reconocer diferencias entre un circuito hidráulico y uno neumático.

MAQUINAS:

Política de mantenimiento Gral., organización, etapas, etc.-
Mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo.-
Procedimientos para el desarme y reemplazo de piezas o conjuntos.-
Fichas técnicas, catalogo de máquina control estadístico.-

AUTOMOTORES:

Mantenimiento correctivo, predictivo y preventivo en el automóvil.-
Procedimientos para el desarme y reemplazo de piezas o conjuntos.-
Fichas técnicas, catálogo del auto.-
Herramental para los mantenimientos.-
Reparaciones varias -

NEUMÁTICA E HIDRAULICA:

Aplicaciones con circuitos neumáticos –
Arquitectura de componentes en un circuito hidráulico.
Circuitos hidráulicos simulados en PCs



GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES
MINISTERIO DE EDUCACIÓN
ESCUELAS TÉCNICAS “RAGGIO”

PROGRAMA ANALÍTICO DE ESTUDIOS

CEDIT:

- Sistema de trabajos en tres ejes. Arquitectura de una fresadora con control numérico, con cambiador automático de herramienta. Movimiento relativo Herramienta – Pieza. Planos de trabajo. Características intrínsecas de la máquina. Lenguajes de operación.
- Coordenadas cartesianas y polares. Interpolación lineal (G1). Interpolación circular (G2 – G3). Funciones de ayuda geométrica. Entrada y Salida tangencial, por programa y/o armado por el programador. Compensación de radio y largo de hta (G40 – G41 – G42 - G43 – G44)
- Entorno de simulador. Protocolos de comunicación entre la computadora y el centro de mecanizado.. Simulación en control numérico.
- Parámetros de: Corte . Agujereado. Fresado. Roscado Escariado
- Lenguaje de Alto Nivel. Subrutinas.
- Fabricación de una pieza de trayectorias complejas utilizando las funciones vistas anteriormente.
- Conceptos generales de mecanizados asistidos por computadora (CAM).
- Trayectorias en 2 ejes y medio y fabricación utilizando el sistema de CAD-CAM.