



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

Especialidad: **Mecánica**

Año: **Sexto**

Asignatura: **Tecnología**

Total de horas cátedra. Semanales: **4 (cuatro)**

**PROGRAMA VIGENTE A PARTIR DEL 2006**

1- Características de la producción mecánica moderna. La evolución industrial en el mundo y en nuestro país. Elementos del sistema de fabricación,. Características de la fabricación en serie. Montajes, mascarar, dispositivos. Ventajas e inconvenientes de la producción en serie.

2- Mecanizado. Elección de la maquina en función de la cantidad de piezas a producir. Método para la elección entre dos sistemas de producción. Balance económico para la determinación del utilaje mas adecuado.

3- Control de calidad. Conceptos fundamentales. Calidad de diseño y del producto. Relación costos calidad. Control por atributos y por variables. Representación de datos. Histograma. Diagrama de barras. Exactitud y precisión. ISO 9000-ISO 14000. Conceptos generales

4- Maquinas de fundición a presión. Partes componentes, Camara fria y cámara caliente. Calculo de la fuerza de cierre. Electro-erosion. Principios de funcionamiento. Maquinas electroerosionadoras. Funcionamiento. Aplicaciones.

5- Fundicion a presión. Generalidades. Características de las piezas fundidas a presión. Maquinas de fundición a presión. Partes componentes. Cámara fría y cámara caliente. Calculo de la fuerza de cierre.

6- Matriz para fundir a presión. Funcionamiento. Características y partes componentes. Procesos de fabricación de las diferentes partes. Contracciones. Aceros para matrices.

7- Matriz para estampados de chapas. Generalidades. Operaciones que se pueden realizar con matrices. Partes componentes. Matrices a block, libres y progresivas. Teoría del corte. Fuerza de corte. Juego entre punzón y matriz.

8- Dentadoras. Generación del perfil des envolvente de circulo. Diferentes tipos del sistema para el dentado de engranajes. Movimientos de la herramienta y de la pieza.

9- Engranajes cónicos. Generación del perfil de envolvente sobre la superficie exterior de un cono. Sistemas de dentado Bilgram y Gleason. Maquinas para tallar engranajes cónicos helicoidales. Movimientos. Diferentes tipos de dientes. Características.

10- Sistemas de acondicionamiento neumático. Esquema general. Filtros; válvulas reguladoras de presión; lubricadores; cilindros neumáticos. Característica, descripción y empleo de cada uno de ellos. Electrovalvulas para accionamiento de cilindros neumáticos.