



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

PROGRAMA ANALÍTICO DE ESTUDIOS

Especialidad: **Técnicas en la Industria Gráfica**

Año: **Quinto**

Asignatura: **Elementos de Maquinas y Mecanismos**

Total de horas cátedra semanales: **3 (tres)**

1-Elementos de unión de órganos y maquinas. Estado de tensión. Concentración de tensiones. Cargas variables. Fatiga. Tipo de tensión. Tensión limite o fatiga limite. Causa de la rotura por fatiga.

2-Uniones. Uniones roblanadas, procedimientos de roblanado. Costuras estanco resistentes. Elementos de caracterización de las costuras. Tensiones. Uniones soldadas. Electrodo. Preparación de piezas.

3-Tornillos de unión, distintos tipos. Calculo elemental de tornillos de fijación. Tornillos de movimiento, ecuación de trabajo, momento motor.

4-Maquinas simples, gatos, a tornillos, prensas, etc..

5-Arboles, ejes, Arboles de transmisión. Momento tensor. Vibraciones laterales. Velocidad critica.

6-Apoyos de arboles y ejes. Materiales empleados. Gorriones. Rozamientos. Pivotes. Cojinetes.

7-Transmision del movimiento por medio de ruedas. Resistencia pasiva, frotamientos. Transmisión por correa. Método practico para dimensional correas: rodillo tensor.

8-Mecanismos. Cupla cinemática. Transmisión por engranaje. Transmisión del movimiento entre ejes paralelos. Engranajes para ejes paralelos de dientes rectos.

9-Transmision por tornillos sin fin y rueda helicoidal. Relación retransmisión. Rueda y tornillo cilíndrico.

10-Mecanismo de engranaje. Tren de engranajes. Trenes simples. Trenes coaxiales y trenes planetarios.