



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

Universidad Tecnológica Nacional

Rectorado

- Análisis frecuencial
- Síntesis de sistemas lineales de control
- Controladores y dispositivos de control
- Elementos finales de control

### 3. Captación y sensado

- Sensores potenciométricos, inductivos, capacitivos, ultrasónicos, etc.
- Transductores de presión, de desplazamientos, etc.

### 4. Automatización

- Sistemas hidráulicos, neumáticos y electromecánicos.
- Analogía. Diagrama de bloque. Servomecanismos. Estabilidad
- Análisis de automatismos que incluyen sensores y actuadores.
- Conocimiento de la constitución de un PLC
- Entradas y salidas analógicas y digitales de un PLC
- Estudio de un automatismo controlado mediante PLC

**Comentario:** El desarrollo de los contenidos supone la utilización de software de simulación y cálculo.

*(Handwritten signature)*

-----



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología  
 Universidad Tecnológica Nacional  
 Rectorado

**Carrera: INGENIERIA MECANICA**

**Asignatura: TECNOLOGÍA DE FABRICACIÓN**

Nº de orden: 33

**Departamento: Especialidad**

Horas / sem: 4 hs

**Bloque: Tecnologías Aplicadas**

Horas/año: 128

**Área: Organización - Producción**

**Objetivos:**

- Comprender los principios de funcionamiento de los órganos comunes de las máquinas herramientas.
- Comprender y aplicar las técnicas de los procesos de arranque viruta.
- Comprender y aplicar los procesos de deformación.

**Programa sintético:**

**Máquinas Herramienta**

- Clasificación de las Máquinas Herramientas (MH)
- Órganos comunes de las (MH)
- Cinemática de las (MH)
- Selección de (MH)
- Control y verificación de las (MH)

**Procesos de arranque de viruta**

- Herramientas de corte
- Teoría del corte y fuerzas actuantes.
- Desgaste de las herramientas. Vida útil de los filos.
- Formación de viruta.
- Generación de calor durante el corte.
- Operaciones de mecanizado (torneado, fresado, etc)
- Potencia de accionamiento.
- Dispositivos de mecanización.

**Procesos de deformación**

- Operaciones de conformación en frío (embutido, corte, extruido, etc)
- Operaciones de conformación en caliente (forja, laminado, etc)
- Matrices y dispositivos.

**Control Numérico y Robótica Industrial**

