



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.



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología
Universidad Tecnológica Nacional
Rectorado

Carrera: INGENIERIA MECANICA

Asignatura: TECNOLOGÍA DE FABRICACIÓN

Departamento: Especialidad

Bloque: Tecnologías Aplicadas

Área: Organización - Producción

Nº de orden: 33

Horas / sem: 4 hs

Horas/año: 128

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 (tomeado, 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