

Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología

Universidad Tecnológica Nacional

Rectorado

**Carrera: INGENIERIA MECANICA**

**Asignatura: ELEMENTOS DE MÁQUINAS (Int.)**

Nº de orden: 27

**Departamento: Especialidad**

Horas / sem: 5 hs

**Bloque: Tecnologías Aplicadas**

Horas: 160

**Área: Integradora**

**Objetivos:**

- Calcular y / o dimensionar componentes de máquinas.
- Seleccionar componentes de acuerdo con catálogos de fabricantes.
- Conocer el correcto funcionamiento de los distintos elementos.
- Verificar el comportamiento de los elementos de acuerdo con parámetros de aceptación.
- Conocer el montaje y desmontaje de los distintos componentes.

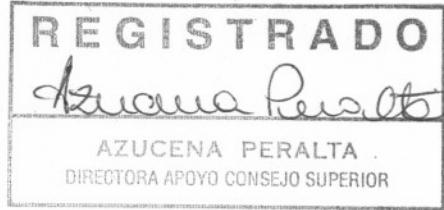
**Programa sintético:**

**Cálculo de órganos de Máquinas**

- Tensiones y deformaciones en Órganos de Máquinas
- Dimensionado de piezas por fatiga.
- Dimensionado de piezas por impacto
- Dimensionado de uniones atornilladas
- Dimensionado de uniones soldadas.
- Dimensionado de resortes.

**Cálculo de Elementos de transmisión**

- Árboles y ejes.
- Cojinetes y rodamientos. Teoría de la lubricación.
- Transmisiones por correas y por cadenas.
- Transmisiones por engranajes.
- Trenes de engranajes: reductores, planetarios y diferenciales.
- Acoplamientos
- Embragues y frenos.
- Dimensionado de levas.
- Dimensionado de volantes.



Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología  
Universidad Tecnológica Nacional  
Rectorado

### Mecanismos Articulados

- Definición de partes constitutivas de los sistemas articulados
- Mecanismos de barras articuladas desmodromicas.
- Sistemas articulados planos
- Sistema articulado de cuatro barras.
- Análisis de velocidades.

