

DIVISION	FISICA Y MATEMATICAS		
DEPARTAMENTO	MECANICA	MC 4464	
ASIGNATURA	MEC-561 CONTROL DE RUIDO Y VIBRACIONES		
HORAS/SEMANA	T 3	P 1	L 0
VIGENCIA	DESDE	HASTA	
REQUISITOS	MEC-365	UNIDADES	3

P R O G R A M A

TEMA I MEDIDAS DE VIBRACIONES

- Medidores Sísmicos, Acelerómetros, de no-contacto.
- Instrumentación: Filtros, Analizadores
- Determinación de las causas de vibración

TEMA II BALANCEO

- Balanceo de rotores planos. Métodos Prácticos
- Rotores rígidos y flexibles.

TEMA III MANTENIMIENTO PREVENTIVO

- Programa de mantenimiento
- Condiciones de operación, tolerancias
- Aislamiento de vibraciones

TEMA IV.

RUIDO

- Conceptos fundamentales, definiciones
- Propagación de ondas
- Escalas de medición
- Potencia sonora
- Daños al sistema auditivo

TEMA V

INSTRUMENTACION

- Tipos de Medidores
- Filtros, Analizadores
- Micrófonos
- Tipos y normas de medición

TEMA VI

CONTROL DE RUIDO

- Normas vigentes (Legislación)
- Absorción, materiales, pérdidas de transmisión
- Obstáculos, Barreras Dobles, Silenciadores.
- Aislamiento y Control de Ruido.

BIBLIOGRAFIA

- "Vibraciones Mecánicas". R. Roca, J. León (Limusa)
- "Vibration Theory and Applications"., W. Thomson (George Allen)
- "Curso de Entrenamiento del I.R.D."
- "Curso de Entrenamiento Bently-Nevada".
- "Industrial Noise Control". B. Fader (Wiley)
- "Noise Control for Engineers". H. Lord, W. Gatley (M. Graw)
- "Environmental Noise Control". Magrab (Wiley)
- "Noise and Noise Control". A. Price (CRL Press)