



	LUNES	MIÉRCOLES
SEMANA 1	9/19/2011	9/21/2011
	Introducción, Presentación, Importancia, Motivación, Modelos, Energías, Disipación, Excitación.	Sistema Masa-Resorte-Amortiguador (1GDL) Ecuación de Movimiento (Newton, Lagrange).
SEMANA 2	9/26/2011	9/28/2011
	Respuesta Libre. Resortes y Amortiguadores en Serie y Paralelo	Respuesta Forzada: Excitación Constante, Excitación Armónica. Fuerza Transmitida.
SEMANA 3	10/3/2011	10/5/2011
Lab. 1	Respuesta Forzada: Excitación por Desbalance - Fuerza Transmitida	Respuesta Forzada: Excitación por la Base (usando coordenada absoluta y relativa) - Fuerza Transmitida
SEMANA 4	10/10/2011	10/12/2011
	Ejercicio, Solución Numérica de Problemas	FERIADO
SEMANA 5	10/17/2011	10/19/2011
Lab. 2	Respuesta Forzada: Excitación Periódica, Transformada Rápida de Fourier.	Ejercicio
SEMANA 6	10/24/2011	10/26/2011
	1ER PARCIAL 35%	Respuesta Excitación Impulsiva. Integral de Duhamel, Respuesta Excitación Constante
SEMANA 7	10/31/2011	11/2/2011
	Respuesta Excitación Genérica. Escalón, Rampa	Sistemas de N GDL, Problema de autovalores y autovectores, resp. libre total
SEMANA 8	11/7/2011	11/9/2011
	NGDL: Matriz Modal, Respuestas Modales y Físicas	NGDL: Respuesta Libre Amortiguada
SEMANA 9	11/14/2011	11/16/2011
	NGDL: Respuesta Forzada	NGDL: Respuesta Forzada, Absorbedor de Vibraciones
SEMANA 10	11/21/2011	11/23/2011
Lab. 3	NGDL: Respuesta Forzada para Amortiguación Genérica, Herramientas de Resolución Numérica	Ejercicio
SEMANA 11	11/28/2011	11/30/2011
	Ejercicio	Ejercicio
SEMANA 12	12/5/2011	12/7/2011
	2DO PARCIAL 35%	

Bibliografía:

- [1] Thomson, W. Theory of Vibration with Applications, Fourth Edition, Prentice Hall, New Jersey, 1993
- [2] Roca Vila, R. y León, J. Vibraciones Mecánicas. Editorial Limusa, 1981.
- [3] Den Hartog, Mechanical Vibrations, McGraw-Hill
- [4] Dimarionogas, A., Vibration for Engineers, Second Edition, Prentice Hall, New Jersey, 1996.
- [5] Meirovich, L. Elements of Vibration Analysis, McGraw Hill, 1975.
- [6] Rao, S. S. Mechanical Vibrations, 3rd Edition, Addison Wesley, New York, 1994.