

Física Ondulatoria

Profesor: Dr. Sergio Vera

Asistente: Dra. Estela Gonzalez

Ayudante

Condiciones para iniciar el cursado

Para iniciar el cursado de esta materia se necesita tener cursada Electromagnetismos I y aprobadas Mecánica y Matemática Especial I

Condiciones para cursar la materia

Para aprobar el cursado de la asignatura se deberán aprobar 3 exámenes parciales. Se deberán sumar 180 puntos para cursar la materia y 120 para poder rendir el un recuperatorio al final del cuatrimestre.

Condiciones para aprobar la materia

Hay dos opciones para aprobar la materia

- Aprobación de tres coloquios. Para tener opción a promocionar la materia se debe obtener 80 puntos en los parciales.
- Aprobación de un examen final

Horarios

<i>Lunes</i>	<i>Martes</i>	<i>Miércoles</i>	<i>Jueves</i>	<i>Viernes</i>
	8 a 12 Aula 2		8 a 12 Aula 2	

Informaciones útiles

Código: 3210

Fechas para la inscripción de materias: del 11/3 al 5/4.

Bibliografía básica

THOMSON, William.T. Teoría de Vibraciones. Prentice Hall

CRAWFORD, Frank. Ondas. Curso de Física de Berkeley. Editorial Reverté, 1979

PAIN, H. J. The Physics of Vibrations and Waves. John Wiley, 1968

MAIN, Ian G. Vibrations and Waves in Physics. Cambridge University Press, 1993

MORSE, Philip M. Vibration and Sound. Mc Graw-Hill, 1948

PIPPARD, A.B. The Physics of Vibration. Cambridge University Press, 1989.

SETO, William W. Mechanical Vibrations. Schaum

SHABANA, A.A. Theory of Vibrations. Springer Verlag

Cronograma tentativo

Clase	Tema
1	<i>Movimiento Armónico Simple</i>
2	<i>Movimiento Armónico Simple amortiguado</i>
3	<i>Oscilaciones forzadas</i>
4	<i>Oscilaciones eléctricas</i>
5	<i>Función Respuesta en Frecuencia, potencia</i>
6	<i>Transitorio - Batido</i>
7	<i>Aplicaciones</i>
8	1er Parcial
9	<i>Sistemas con dos grados de libertad I</i>
10	<i>Sistemas con dos grados de libertad II</i>
11	<i>Oscilaciones No-lineales I</i>
12	<i>Oscilaciones No-lineales II</i>
13	<i>Aplicaciones (*)</i>
14	<i>Cuerda vibrante I</i>
15	<i>Cuerda vibrante II</i>
16	<i>Ondas en sólidos I</i>
17	<i>Ondas en sólidos II</i>
18	2do. parcial
19	<i>Acústica I</i>
20	<i>Acústica II</i>
21	<i>Acústica III</i>
22	<i>Ondas electromagnéticas en cables</i>
23	<i>Fourier I</i>
24	<i>Fourier II</i>
25	<i>Ondas dispersivas</i>
26	<i>Ondas Electromagnéticas I</i>
27	<i>Ondas Electromagnéticas II</i>
28	<i>Optica física I</i>
29	<i>Optica física II</i>
30	3er. parcial