

**UNIVERSIDAD DE COSTA RICA**  
**ESCUELA DE FÍSICA**

**FS-0121: FUNDAMENTOS DE FÍSICA. Primer Ciclo Lectivo de 2010**

**Requisitos: ninguno.**

**Texto: FÍSICA. Wilson; Bufa; Lou: Sexta Edición. PEARSON**

**Cronograma**

Semana	Tema	Caps. y secciones	Ejercicios sugeridos
8/3-12/3	Medición	1-Sec.1-1;1-2;1-3 1-4;1-5;1-6;1-7	C.1:1-3-6-9-12-18-25-26-33-41-46-47-51-53-55-57-61 65-66-75-76-77-79-90-91-95-97-99-103-105
15/3-19/3	Movimiento Uni-dimensional.	2- Sec.2-1; 2-2; 2-3 2-4;2-5	C.2: 5-7-10-11-12-13-17-18-20-21-25-27-28-30-40- 41-44-47-50-52-62-65-67-68-71-72-74-78-81-85-92- 96-99-100-105-107
22/3-26/3	Movimiento Bi-dimensional	3-Sec.3-1;3-2	C.3:7-8-9-10-12-13-14-17-18-22-24-29-31-32-34-35- 39-40-44-45-52
29/3-2/4	<b>Semana Santa</b>		
5/4-9/4	Dinámica: Fuerzas	4-Sec.4-1;4-2;4-3 4-4;4-5;4-6	C.4:4-5-8-12-13-14-18-21-25-26-30-33-36-38-41-43- 47-48-51-52-55-57-61-62-66-67-68-71-72-76-78-80- 85-96-97-98-100-101-107-108-109
12/4-16/4	<b>Examen Parc. 1</b>	<b>C:1-2-3-4</b>	<b>Conf. y administrado, PROFESOR de teoría</b>
12/4-16/4	Trabajo. Energía	5-Sec.5-1;5-2;5-3	C.5:8-9-10-11-12-13-14-16-17-19-20-24-25-26-27-28- 29-30-31-33-44-45-46-47-51-52
19/4-23/4	Trabajo. Energía	5-Sec.5-4;5-5;5-6	C.5:57-58-60-61-71-72-73-74-75-78-80-81-8285-91- 93-94-95-98-101-102-104
26/4-30/4	Impulso Centro de masa	6-Sec.6-1;6-2;6-5	C.6:7-8-9-10-11-12-13-15-18-19-21-25-32-33-34-40- 42-103-104-106-110-114
3/5-7/5	Movimiento circular	7-Sec.7-1;7-2; 7-3;7-4	C.7:5-6-9-11-12-16-17-19-27-28-30-31-33-36-37-46- 49-51-52-56-57-66-70-72-73
10/5-14/5	Torque Equilibrio total	8-Sec.8-1;8-2;8-3	C.8:10-11-13-29-30-33-36-37-43-44- 58-59-61-65-68
22/5	<b>Examen Col. 1</b>	<b>C: 5-6-7-8</b>	<b>Conf. CATEDRA, 22 DE MAYO, 8 A.M</b>
17/5-22/5	Elasticidad. Fluidos	9-Sec.9-1;9-2;9-3	C.9:8-10-11-13-15-17-22-31-38-40-45-47-49-51-52- 53-65-66-67-70-71-73
24/5-28/5	Calor Expansión Térmica	10-Sec.10-1;10-2; 10-3;10-4	C.10:8-10-14-20-23-30-32-35-37-39-43-45-56-57-58- 59-60-61-64
31/5-4/6	Calor Conducción Térmica	11-Sec.11-1;11-2; 11-3;11-4	C.11:15-16-17-18-21-22-23-26-27-28-31-39-41-46- 47-49-53-62-63-65-67-68-76-78
7/6-11/6	<b>Examen Parc. 2</b>	<b>C: 9-10-11</b>	<b>Conf. y administrado, PROFESOR de teoría</b>
7/6-11/6	Termodinámica	12-Sec.12-1;12-2; 12-3	C.12:13-14-15-18-21-22-26-27-28
14/6-18/6	Sonido. Escala decibélica	14-Sec.14-1;14-2; 14/3	C.14:10-11-12-19-20-21-22-26-27-30-34-35-39-40- 41-45-49-50-51-52-53-55
14/6-18/6	Corriente Potencia	17-Sec.17-1;17-2; 17-3;17-4	C.17:7-9-10-11-19-20-21-23-25-35-36-38-39-40-41- 45-47-48-53-54-61-62-65-68-71-72-75-79-81
21/6-25/6	Reflexión y Refracción de luz	22-Sec.22-1;22-2; 22-3;22-4;22-5	C.22:8-12-23-24-25-28-33-36- 41-42-48-49-50-64-65
28/6-2/7	Espejos. Lentes	23-Sec.23-1;23-2 23-3	C.23:9-10-11-12-13-16-27-29-30-33-34-38-43-45-50 61-62-63-67-68-73-74

**FECHAS IMPORTANTES**

DÍA	ASUNTO	HORA
30/6	Reposición Colegiado 1; Exs-Parciales 1; 2	8 A.M – 11 A.M
6/7	Examen Colegiado 2 (C: 12-14-17-22-23)	8.00 A.M – 11 A.M
15/7	EXAMEN DE AMPLIACIÓN-SUFICIENCIA	8.00 A.M – 11.00 A.M

### EVALUACIÓN

- a- Dos exámenes parciales —————40% ( 20 % cada uno)  
(confeccionados y administrados por el Profesor del grupo)
- b- Dos exámenes colegiados —————60% ( 30 % cada uno )  
(confeccionados y administrados por la Cátedra)

### ACOTACIONES RESPECTO A LA EVALUACIÓN

- El examen colegiado 1 puede estar sujeto a “reposición” si la justificación es válida y de acuerdo a la normativa existente al respecto. Este se realizará el día: **30/6. 8 A. M**
- Los exámenes parciales realizados por su Profesor de teoría pueden estar sujetos a “reposición”. Si éstas solicitudes fueron entregadas a tiempo y en concordancia con el reglamento, se administrarán :

**Ex. Parcial 1: 30/6- 8 A.M**

**Ex. Parcial 2: 30/6- 8 A.M**

- En cualquier evaluación realizada por la Cátedra ó por el Profesor del grupo, “**SE PROHIBE EL USO DE CALCULADORA PROGRAMABLE**”.

### OBSERVACIONES GENERALES:

- Para el programa del curso, sírvase consultar a la Secretaría de la Escuela de Física.  
Información adicional en: [www.fisica.ucr.ac.cr](http://www.fisica.ucr.ac.cr)

### Bibliografía recomendada:

- 1- Física, Serway R. A. Cuarta edición. Editorial Prentice-Hall,1997
- 2- Física,Cutnell J.D; Jonson K. W. Editorial Limussa Wiley, 2004.
- 3- Física Universitaria, Vol. 1 y 2, Sears, Semansky, Young. Editorial Addison Wesley.

### OBJETIVO GENERAL DEL CURSO.

El propósito esencial es presentar y desarrollar en clase algunos principios y leyes básicas de la Física en los campos de la Mecánica, Elasticidad, Ondas, Termodinámica, Fluidos, Electricidad y Óptica.

El curso es semestral, con 4 horas teóricas por semana y con un valor de 2 créditos. No tiene requisitos físicos, y se debe tener una buena base matemática en Álgebra y Trigonometría para obtener un buen rendimiento académico en el mismo. Es impartido a estudiantes de las carreras de Arquitectura y de Terapia Física

### PROFESORES DE LA CATEDRA:

- Antonio Paz; Of. F M; casillero N. 46. **Grupo 2**
- Juan Benavides ; Of. 433 FM; casillero N. 6. (coordinador). **Grupo 1**