

**UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
ESCUELA DE FÍSICA**

FS-0121: FUNDAMENTOS DE FÍSICA.

Tercer Ciclo Lectivo de 2010.

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

Requisitos: ninguno

Cronograma

Semana	Tema	C-y secciones	Ejercicios sugeridos
3/1-7/1	Repaso(Matemát) (2 lecciones)	Potencias. Ecs 1 gr:1;2;3 inc)	Trig: funciones:seno;coseno;tangente. Ec cuadrática. Repres funciones por gráficas. Area,volumen:disco,esfera,cilindro. Area:circulo,rectángulo,etc
3/1-7/1	Medición (2 lecciones)	1-Sec:1; 2; 3; 4; 5; 6; 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
3/1-7/1	Mov. Uni-dimens. (4 lecciones)	2- Sec:1; 2; 3; 4; 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
10/1-14/1	Mov.Bi-dim(2lecc)	3-Sec: 1; 2	C.3: 7-8-9-10-12-13-14-17-18-22-24-29-31-32-34-35-39-40-44-45-52
10/1-14/1	Dinámica:Fuerzas (4 lecciones)	4-Sec:1; 2; 3; 4; 5; 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
10/1-14/1	Trabajo-Energía (2 lecciones)	5-Sec:1; 2; 3;	C.5: 8-9-10-11-12-13-14-16-17-19-20-24-25-26-27-28-29-30-31-33-44-45-46-47-51-52-57-58-60-61—71-72-73-74-75-78-80-81-82-85-91-93-94-95-98-101-102-104
17/1-21/1	Trabajo-Energía (2 lecciones)	5-Sec:4-5-6	Ver fila superior
17/1-21/1	Impulso-Centro de Masa (3 lecciones)	6-Sec:1; 2; 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
17/1-21/1	Movimiento Circular. (2leccion)	7-Sec:1; 2; 3;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
17/1-21/1	Examen parcial 1	Cap:2-3-4	1 lección
24/1-28/1	Torque. Eq. total (4 lecciones)	8-Sec:1; 2; 3	C.8: 10-11-13-29-30-33-36-37-43-44-58-59-61-65-68
24/1-28/1	Elasticidad.Fluidos (3 lecciones)	9-Sec:1; 2; 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
24/1-28/1	Calor.Expansión térmica. (1 lección)	10-Sec:1; 2;	C.10: 8-10-14-20-23-30-32-35-37-39-43-45-56-57-58-59-60-61-64
31/1-4/2	Calor.Expansión térmica (2leccion)	10-Sec:3-4	Ver fila superior
31/1-4/2	REPASO	C2-3-4-5-6-7-8	2 LECCIONES
31/1-4/2	EX.COLEGIAD1	C2-3-4-5-6-7-8	2 LECCIONES
31/1-4/2	Calor.Conducción Térmica(2leccion)	11-Sec: 1; 2; 3; 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
7/2-11/2	Termod.(3leccion)	12-Sec: 1; 2; 3	C.12: 13-14-15-18-21-22-26-27-28
7/2-11/2	Examen parcial 2	Cap:9-10-11	1 lección
7/2-11/2	Sonido. Escala Decibélica. (3lecc)	14-Sec: 1; 2; 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
7/2-11/2	Corriente-Potencia (1 lección)	17-Sec:1; 2;	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
14/2-18/2	Corriente-Potencia (2 lecciones)	17-Sec:3-4	Ver fila superior
14/2-18/2	Reflexión y refrac-de luz (3 lecciones)	22-Sec: 1; 2; 3; 4;5	C22: 8-12-23-24-25-28-33-36-41-42-48-49-50-64-65
14/2-18/2	Espejos y lentes (3 lecciones)	23-Sec:1-2-3 4-5	C.23: 9-11-13-16-27-28-29-34-38-40-42-46-47-52-61-63-67-69-71-73-77-81-92-94-96-97-98

FECHAS IMPORTANTES

DIA	ASUNTO	HORA
23/2	Examen Col. 2-C: 9-10-11-12-14-17-22	1 P.M – 4 P.M
25/2	EXAMENES REP. COL.1, COL.2	8.00 A.M – 11.00 A.M
28/2	EX. AMPLIACION Y SUFICIENCIA Ex.Ampliación: capítulos exámenes colegiados Ex.Suficiencia: toda la materia	8.00 A.M – 11.00 A.M

EVALUACIÓN

- a- **Dos exámenes parciales -----20% (10 % cada uno)**
(confeccionados y administrados por el Profesor del grupo)
- b- **Dos exámenes colegiados -----80% (40 % cada uno)**
(confeccionados y administrados por la Cátedra)

ACOTACIONES RESPECTO A LA EVALUACIÓN

- **Los exámenes colegiados** pueden estar sujetos a “reposición” si la justificación es válida y de acuerdo a la normativa existente al respecto. Estos se realizarán el día: **25/2/2011**.

Hora: 8 A.M-11 A.M

-- Los exámenes parciales realizados por su Profesor de teoría pueden estar sujetos a “reposición”. La fecha y hora correspondiente “queda a discreción del Profesor”

--- 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

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:

- Manuel Mesén; Of.429 F M; casillero N. 34.
- Juan Benavides ; Of. 433 FM; casillero N. 6. (coordinador).