

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
 ESCUELA DE FÍSICA
 SEDE DE OCCIDENTE
 FÍSICA GENERAL III (FS-410), II CICLO 07
 (Electromagnetismo, Óptica y Física Moderna)
 PROFESOR: JUAN JOSÉ SOTO M.(FÍSICO E ING. CIVIL)
 Lecciones por semana: 4.
 Créditos: 4
 Requisitos: FS-310,FS-311 y MA-1003. Co-requisito: FS-0411.
 EVALUACIÓN:

1. Se efectuarán exámenes parciales (evaluación del profesor, con un mínimo de 3 parciales) con un valor total del 70% de la nota final.
2. Se efectuará un examen final, con un valor total del 30% de la nota final.
3. Se eximirá del examen final el alumno que tenga como promedio ponderado la nota promedio de parciales del profesor de 8.5 sin redondeo y estrictamente mayor o igual a 8.5.
4. Todos los exámenes se harán con tinta.

EXAMEN FINAL: Viernes 7 de diciembre 8 a.m.

EXAMEN DE AMPLIACIÓN Y SUFICIENCIA: Jueves 13 de diciembre 8 a.m.

FINAL DEL SEMESTRE: Viernes 30 de noviembre.

La solicitud de reposición de cualquier examen debe hacerse por escrito al profesor y acompañada de justificación por salud de acuerdo al Reglamento. La reposición de un parcial se hará después del examen final y la reposición del final se hará en el examen de ampliación.

BIBLIOGRAFÍA:

LIBRO DE TEXTO: Resnick, Halliday y Krane. Física. Volumen 2. CECSA. V Edición.

Bueche, Frederick. Física para estudiantes de Ciencias e Ingeniería. Tomo II.

Tipler, Paul. Física. Vol. 2. III Edición. Editorial Reverté.

Alonso y Finn. Física. Vol. 2 y Vol. 3. Edit. Fondo Educativo.

Gartenhaus, Solomon. Física. Electricidad y Magnetismo. Edit. Interamericana.

Sears,Zemansky,Young y Freedman. Física Universitaria.Vol.2.Edit.Addison Wesley.

LIBROS DE PROBLEMAS:

Edminister, Joseph A. Electromagnetismo.Teoría y Problemas. Serie Schaum.Edit. McGraw Hill.

Pinzón, Alvaro. Física II. Conceptos fundamentales y su aplicación. Edit. Harla.

Gautreau, Rónald y Savin, William. Física Moderna. Edit. McGraw Hill.

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
ESCUELA DE FÍSICA
FÍSICA GENERAL III (FS-0410)
(SEDE DE OCCIDENTE)

	TEMA	Nº. Sem.	LUNES	MES	VIERNES
1	Campo magnético y su cálculo (32-33)	3	13	Agosto	17
2	Campo magnético y su cálculo		20	Agosto	24
3	Campo magnético y su cálculo		27	Agosto	31
4	Ley de Inducción de Faraday (34)	1	3	Set	7
5	La inductancia y circuitos transientes(36)	1	10	Set.	14
6	Propiedades magnéticas de la materia (35)	1	17	Set	21
7	Corriente alterna (37)	1	24	Set	28
8	Ecuaciones de Maxwell y ondas Electromag.(38)	1	1	Oct	5
9	Naturaleza y propagación de la luz (39)	1	8	Oct	12
10	Reflex. y refrac.de ondas en sup.planas y esf.(39)	2	15	Oct	19
11	Reflx..y refrac.de ondas en sup. planas y esf.(40)		22	Oct.	26
12	Interferencia (41)	1	29	Oct/Nov	2
13	Difracc. de Fraunhofer y Rejillas de Dif.(42,43)	1	5	Nov.	9
14	Rejillas y Polarización (43,44)	1	12	Nov	16
15	Radiación y Física Cuántica (45)	2	19	Nov	23
16	Ondas, partículas,De Broglie y Heisemberg(46)		26	Nov./Dic	30

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
 SEDE DE OCCIDENTE
 II CICLO 200
 FS-0410 FÍSICA GENERAL III
 GRUPO 01, AULAS: SO-307, 301
 Prof. Juan José Soto M (jjsooto@costarricense.cr)
 Oficina: SO 501 (Lab. de Física Sede de Occidente)
 Horario de clase: K: 14 a 15:50, V: 8 a 9:50 a.m.

Evaluación del Profesor (70%):

Exámenes	Fecha	Temas
I parcial (24%)	Semana del 24 al 28 Set.	Fuerza magnética. Campo Magnético y su cálculo. Ley de inducción de Faraday. Propiedades magnéticas de Materia.
II parcial (23%)	Semana del 29 Oct. al 2 Nov	Inductancia, corrientes eléctricas. Ec. de Maxwell, ondas electromagnéticas, naturaleza de la luz, óptica geométrica.
III parcial (23%)	Semana del 26 Nov. Al 30 Nov	Interferencia, difracción, polarización, radiación, física cuántica, naturaleza de la materia

Cada examen se hará en la semana indicada, de ser posible fuera de clase.