UNIVERSIDAD DE COSTA RICA. ESCUELA DE FISICA.

FS-0203. FISICA PARA CIENCIAS DE LA VIDA 2

CRONOGRAMA

Primer ciclo lectivo del 2013. **Requisito: FS-0103**

SEMANA	CONTENIDOS
11/3-15/3	Repaso: Leyes de Newton; trabajo y energía; movimiento oscilatorio armónico simple;
18/3-22/3	Ondas mecánicas. Función de onda. Velocidad de fase. Principio de Superposición. Energía mecánica transportada por las ondas.
25/3-29/3	**SEMANA SANTA**
1/4-5/4	Ondas sinusoidales transversales en una cuerda tensa. Ondas estacionarias
8/4-12/4	Ondas longitudinales. Sonoridad e intensidad. Ondas estacionarias
15/4-19/4	Óptica: naturaleza de la luz
15/4-19/4	**Examen parcial 1: ondas**
22/4-26/4	Reflexión y refracción de la luz
29/4-3/5	Imágenes en espejos planos y esféricos
6/5-10/5	Interferencia de la luz
13/5-17/5	Absorción, emisión y polarización de la luz
20/5-24/5	**Examen parcial 2: Optica geométrica y fisica**
20/5-24/5	Electrostática. Ley de Coulomb
27/5-31/5	Campo eléctrico y potencial eléctrico
3/6-7/6	Corriente y energía eléctrica
10/6-14/6	**Examen parcial 3: electricidad**
10/6-14/6	Fuerzas magnéticas sobre cargas en movimiento
17/6-21/6	Campos magnéticos creados por cargas en movimiento
24/6-28/6	Corrientes inducidas
1/7-5/7	Corriente alterna. Transformador

FECHAS IMPORTANTES

FECHA	ASUNTO	HORA
11/7	Examen final	8 a m
16/7	Reposición	8 a m
18/7	Ampliación	8 a m
24/5	Suficiencia	8 a m

EVALUACION: A- 3 Exámenes parciales = 60% (20% cada uno) B- Examen final = 40%

BIBLIOGRAFIA: 1- Cromer: Física para ciencias de la vida; ed. Reverte. España 1994. 2- Mc Donald: Fisica para ciencias de la vida y de la salud; Fondo interamericano. U. S. A, 1978. 3- Serway: Fisica, volúmenes 1 y 2. Mc Graw Hill. México 1992. 4- Wilson- Buffa- Lou, sexta edición. Pearson, 2008

El objetivo general de este curso es dar una visión un tanto pormenorizada y de carácter básico de temas de ondas; óptica física y geométrica; electricidad y magnetismo utilizados frecuentemente en asuntos interdisciplinarios relacionados con ciencias de la salud. La exposición de dichos temas es de carácter magistral, 4 horas por semana(semestral). No se complementa con laboratorio.