



ESCUELA DE FISICA
UNAH
Temas del curso de Biofísica FS-210
(Primer Periodo de 2023)

	1 ^{er} Parcial		2 ^{do} Parcial		3 ^{er} Parcial	
Temas:	<p>11.1 Carga eléctrica. 11.2 Cargas electrostáticas. 11.3 Fuerza eléctrica. 11.4 Campos eléctricos. 12.1 Energía potencial eléctrica. 12.2 Capacitancia. 12.3 Dieléctricos. 12.4 El electrocardiograma. 13.1 Corriente eléctrica y batería. 13.2 Velocidad de deriva. 13.3 Resistencia y Ley de Ohm. 13.4 Potencia eléctrica. 13.5 Circuitos eléctricos básicos.</p> <p>**A fondos Importantes: Cap. 12: Potencial Eléctrico y Transmisión de Señales Nerviosas. Cap. 13: La “Biogeneración” de Alto Voltaje. Análisis de impedancia Bioeléctrico. Electricidad y Seguridad Personal.</p>		<p>9.1 Movimiento Ondulatorio. 9.2 Propiedades de las ondas. 9.3 Ondas estacionarias. 10.1 Ondas sonoras. 10.2 Rapidez del sonido. 10.3 Intensidad y niveles de intensidad. 10.5 Efecto Doppler. 10.6 Instrumentos musicales y características del sonido.</p> <p>15.1 Rayo de Luz. 15.2 Reflexión. 15.3 Refracción. 15.4 Reflexión interna total. 15.5 Dispersión.</p> <p>**A fondos Importantes: Cap. 10: La Fisiología y la Física del Oído y de la Audición. Tabla 10.2: Niveles de Sonidos y Tiempos de Exposición que dañan en el Oído. Cap. 10: Aplicaciones Doppler. Cap. 15: Aplicaciones Médicas de la fibra óptica.</p>		<p>16.1 Espejos Planos. 16.2 Lentes. 16.3 Ecuación del Fabricante de Lentes. 16.4 Aberración de lentes. 17.1 El ojo humano. 17.2 Microscopios. 17.3 Telescopios. 17.4* Difracción y Resolución. 17.5* Color.</p> <p>19.1 Estructura nuclear. 19.2 Radioactividad. 19.3 Tasa de decaimiento y vida media. 19.4 Energía de enlace. 19.5 Detección y aplicación de las radiaciones.</p> <p>**A fondos Importantes: Cap. 17: Corrección de la córnea y cirugía. Cap. 19: Aplicaciones biológicas y medidas de la radiación.</p> <p>*Temas sujetos a revisión (Si la duración del periodo lo permite o se incluye parte teórica)</p>	
Laboratorios (Tentativos)	Circuitos Eléctricos: Resistores en serie y en paralelo		Velocidad y Nivel de Intensidad del Sonido	Ley de Snell	Lentes	Radioactividad
Fecha de Examen	Examen I Lunes 20 de Feb. (10:00 AM -12:00 M)		Examen II Jueves 16 de Marzo. (10:00 AM -12:00 M)	Examen III Miércoles 26 de Abril. (10:00 AM -12:00 M)	Coordinador: M.Sc. Antony Reyes antony.reyes@unah.edu.hn	
El examen de reposición será el Martes 02 de Mayo de 2023 de 10:00 am – 12:00 m La fecha de Digitalización de calificación es : 9, 10 y 11 de Mayo					Oficina: Cubículo de profesores N°5; Edificio E1	



UNAH

UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE HONDURAS



LIBRO DE TEXTO:

- Física para las Ciencias de la Salud, Wilson, Buffa, Flores, Lou, Giancoli. 2da Edición. Pearson.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA

- Jou, D. L. (1995). Física para Ciencias de la Vida. México.:Mc Graw Hill
- Física Universitaria. Vol. 1 y 2. Sears Zemansky (2013). 13ª Edición. Pearson
- Física para Ciencias e Ingeniería. Vol. 1 y 2. Serway.Jewett. 7ª Edición. Cengage

EVALUACIÓN:

- Exámenes parciales75% (25% c/examen)
- Laboratorio15%
- Pruebas y Tareas 10%

OBSERVACIONES:

- Se realizará una reposición posterior al tercer parcial (de carácter electivo y fecha indicada en la matriz anterior), el **examen a reponer es estrictamente el que posee la nota más baja que se obtuvo en los tres parciales evaluados.**
- El contenido del examen de reposición, al cual el estudiante puede someterse, es exactamente el visto durante el parcial a reponer.
- **** Las lecturas los “A Fondos y tablas”** que se presentaron en la matriz anterior así como las indicadas por el docente en el transcurso del periodo, son de mucha importancia y es necesario que los alumnos puedan comprender su contenido, debido a ello, estas podrán ser evaluadas en el examen parcial.
- **El 10% de acumulativo** en la parte de evaluación puede dividirse de la siguiente forma:
 - Pruebas cortas
 - Tareas sobre ejercicios propuestos u otros que el docente estime conveniente (relacionados con la temática del curso)
 - Investigaciones y exposiciones.
 - Los temas propuestos de las pruebas son los siguientes (estos temas también serán incluidos en los exámenes parciales):
 - Campo eléctrico (**Parcial I**)
 - Ondas estacionarias (**Parcial II**)
 - Detección de la radiación (**Parcial III**)
- Para mantener la uniformidad del curso y por consiguiente el éxito del mismo, **no están permitidas cualquier tipo de actividades/evaluaciones que el alumno tenga que desarrollar con la finalidad de obtener puntos extras (puntos por encima del 100%).**
- Será requisito indispensable del alumno para realizar examen la presentación de identificación con fotografía (Carné de estudiante extendido por la UNAH, Pasaporte, Tarjeta de identidad, Carné de biblioteca o Constancia extendida por el Depto. de Física).
- La forma de evaluación debe ser estrictamente cumplida tal como se indica y queda estrictamente prohibida su alteración.
- Una vez un estudiante haya realizado cualquiera de los exámenes parciales, **NO** se podrá otorgar la nota final de “0 NSP” a dicho estudiante.