

## CRONOGRAMA 2022 - FÍSICA II P/BIO-GEOCIENCIAS (FI253)

Semana	TEÓRICO	Práctico	
1	15/08 al 16/08 <b>Clase 1:</b> Introducción general del curso. Sistema de evaluación. Cargas eléctricas (K-5.5, S-23.1). Ley de Coulomb (K-5.6, S-23.3). Fuerzas eléctricas (K-16.1). Principio de superposición. <b>Clase 2:</b> Campo eléctrico (K-16.2, S-23.4, S-23.6). Campo eléctrico debido a distribuciones de carga (K-16.3). Dipolo eléctrico. Electro-recepción. Conductor eléctrico en condiciones electrostáticas.	Repertido N° 1	
2	22/08 al 27/08 (jueves 25 feriado) <b>Clase 3:</b> Ejemplos de aplicación de campos eléctricos. Energía potencial eléctrica. Potencial eléctrico debido a cargas puntuales (K-16.4, S-25.1, S-25.3). Dipolos eléctricos (K-16.6). <b>FERIADO 25/08</b>		
3	29/08 al 2/09 <b>Clase 4:</b> Energía potencial y potencial eléctrico. Diferencia de potencial en un campo eléctrico uniforme y potencial eléctrico (K-16.4, S-25.2). Superficies equipotenciales (K-16.5). Ejemplos. <b>Clase 5:</b> Capacitancia y dieléctricos. Capacidad (K-16.8, S-26.1). Cálculo de capacitancias. Energía almacenada en un condensador (K-16.10, S-26.4). Capacitores con dieléctricos (K-16.9, S-26.5).		
4	5/09 al 9/09 <b>Clase 6:</b> Corriente continua. Corriente eléctrica (K-17.1, S-27.1). Resistencia y ley de Ohm (K-17.2, S-27.2). Fuentes de energía en los circuitos (K-17.3, S-28.1). <b>Clase 7:</b> Circuitos de corrientes continua. Potencia en los circuitos eléctricos (K-17.4, S-27.6). Resistencias en serie y en paralelo (K-17.5, S-28.2). Reglas de Kirchoff (K-17.5, S-28.3). Voltímetros y amperímetros (K-17.6, S-28.5). Ejemplos de circuitos (K-17.12, S-28.3).		
5	12/09 al 16/09 <b>Clase 8:</b> Modelo microscópico de corriente eléctrica. Teoría atómica de la resistencia (K-17.9, S-27.3). Seguridad eléctrica (K-17.8, S-28.6). Aplicaciones eléctricas: electricidad atmosférica. <b>Jueves 15: Paro General</b>	Repertido N° 2	Evaluación corta N° 2
6	19/09 al 23/09 <b>Clase 9: Circuitos con resistencia y capacidad</b> (K-17.7, K-17.13, S-28.4). Ejemplos. <b>Clase 10 : Conductión nerviosa-</b> Resistencia y capacidad del axón. Concentración iónica y potencial de reposo. Ecuación de Nerst. Respuesta a estímulos débiles. Potencial de acción. (K-18.1, 18.2, 18.3, 18.4, 18.5).		
7	26/09 al 30/09 <b>Clase 11: Campo magnético I.</b> Magnetismo. Campo magnético terrestre. Campos y fuerzas magnéticas. Selector de velocidades. Medidores electromagnéticos de flujo. Materiales magnéticos. <b>Clase 12: Campo magnético II.</b> Fuerza magnética sobre un conductor que conduce corriente (K-19.4, S-29.4). Fuerza y torque sobre una espira. Efecto Hall. Dipolos magnéticos (K-19.5, S-29.5).		
8	3/10 al 7/10 <b>HUELGA UNIVERSITARIA DESDE 4/10 AL 9/10</b>		
9	10/10 al 14/10 (lunes 10 feriado) <b>Clase 13: Fuentes de campo magnético.</b> Ley de Biot-Savart (K-19.7, S-30.1). Fuerza magnética entre dos conductores paralelos (K-19.8, S-30.2). <b>Clase 14: Campos y corrientes inducidas.</b> Ley de Faraday (K-20.1, S-31.1) La Ley de Lenz (K-20.1, S-31.3) Generadores y motores (K-20.3, S-31.5). Fuerza electromotriz de movimiento. Corrientes parásitas o de Eddy (S-31.6).	Repertido N° 3	Evaluación corta N° 3
10	17/10 al 21/10 <b>Clase 15: Oscilaciones y movimiento ondulatorio-</b> Descripción de una oscilación (S-15.1. Movimiento armónico simple (S-15.2). Aproximación a modelos de movimientos armónicos simples: sistemas masa-resorte y péndulos (S-15.5). <b>Clase 16:</b> Repaso, puesta al día.		
<b>15-oct Primer parcial SÁBADO 22 DE OCTUBRE</b>			
11	24/10 al 28/10 <b>Clase 17: Oscilaciones y movimiento ondulatorio.</b> Tipos de ondas mecánicas. Movimiento de un pulso de onda. Ondas transversales periódicas. Representación de las ondas (K-21.1, S1-16.2). Velocidad de las ondas (K-21.2, S1-16.3). <b>Clase 18: Oscilaciones y movimiento ondulatorio.</b> Interferencia de ondas y ondas estacionarias (K-21.3, S-18.1, S-18.2). Efecto de los límites (K-21.4, S-16.4). Ondas estacionarias resonantes (K-21.5, S1-18.3 y 18.4). Ondas complicadas y pulsaciones (K-21.6, S-18.7).	Repertido N° 4	Evaluación corta N° 4
12	31/10 al 4/11 (miércoles 2 feriado) <b>Clase 19: Sonido.</b> Naturaleza y velocidad del sonido (K-22.1, S1-17.1). Ondas sonoras estacionarias (K-22.2, S-18.5). Efecto Doppler (K-21.9, S1-17.4). Fuentes sonoras (K-22.4). Detectores de sonido (K-22.5). Respuesta auditiva (K-22.6). La voz humana. Ultrasonidos (K-22.7). <b>Clase 20: Luz y Óptica geométrica-</b> Naturaleza de la luz. Propagación de la luz. Índice de refracción (K-23.1, S-35.5). Reflexión de la luz (K-23.2 y 23-3, S-35.4 y 35.6). Refracción de la luz (K-23.4, S-35.5 y 35.6). Dispersión. Reflexión interna total (K-23.5, S-35.8).		
13	7/11 al 11/11 <b>Clase 21: Luz y Óptica geométrica-</b> Imágenes formadas en espejos planos. Espejos y lentes (K-24.1, K-24.2, S-36.1, S-36.2, S-36-3). Formación de imágenes por lentes delgadas (K-24.3, S-36.4). <b>Clase 22: Luz y Óptica geométrica-</b> El ojo humano (K-24.7, S-36.7), El aumento simple (K-24.5, S-36.8). <b>Óptica Ondulatoria y Física Moderna-</b> Propiedades ondulatorias de la luz. Experimento de la doble rendija de Young (K-23.6, S-37.2).	Repertido N° 5 (práctico) y Repertido 6 (teórico)	Evaluación corta N° 5
14	14/11 al 18/11 (miércoles 16 elecciones universitarias) <b>Clase 23: Óptica Ondulatoria y Física Moderna-</b> Interferencia en películas delgadas. Coherencia (K-23.7, S-37.1). Polarización de la luz (K-23.10, S-38.6). <b>Clase 24: Óptica Ondulatoria y Física Moderna-</b> Límites de la física clásica. La luz como partícula: el fotón. Efecto fotoeléctrico. (K-26.1, K-26.2, S-40.1, S-40.2, S-40.4).		
15	21/11 al 25/11 <b>Clase 25: Óptica Ondulatoria y Física Moderna-</b> Partículas como ondas: La hipótesis de De Broglie (S-40.5, K-27.2). Átomos: Espectros atómicos (S-42.1). Modelo cuántico de Bohr del átomo (S-42.3, K-27.3). <b>Clase 26:</b> Repaso general o ajuste.	Repertido N° 6	Evaluación corta N° 6
<b>29-nov Segundo parcial MARTES 29 DE NOVIEMBRE</b>			
<b>1-dic Parciales de recuperación JUEVES 1 DE DICIEMBRE</b>			

EC4: MAS, ondas mecánicas, ondas estacionarias y sonido 4/11  
 EC5: Naturaleza y propagación de la luz, óptica geométrica 17/11  
 EC6: Óptica ondulatoria, efecto fotoeléctrico y de Broglie 24/11