****

**TABLA DE ESPECIFICACIONES**

# **CORRESPONDIENTE AL PRIMER EXAMEN ORDINARIO**

# **ASIGNATURA: FÍSICA IV (ÁREA II)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PLAN DE ESTUDIOS:** | **Preparatorio UNAM** | **CICLO ESCOLAR: 2023- 2024** | **GRADO: Sexto** |
| **FECHA DE ELABORACIÓN:** | **\_\_Marzo de 2024\_\_\_\_** | **FECHA DE APLICACIÓN: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |  |
| **ACADEMIA:** | **\_\_Ciencias \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ UNIDADES / BLOQUES: \_\_\_\_\_\_\_2\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | | |
| **TOTAL DE REACTIVOS:** | **\_\_\_\_\_40\_\_\_\_\_\_\_** | **PESO PORCENTUAL DEL EXAMEN: \_\_\_\_\_100\_\_\_\_\_\_%** | |

| DATOS ESPECÍFICOS | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tema / Subtema** | **Aprendizajes /Desempeños específicos** | **Nivel cognitivo o de desempeño**  **(conocimiento, comprensión, aplicación, análisis, síntesis)** | **Número de reactivos** | **Tipo de reactivo** | **Ponderación de cada reactivo** | **Tiempo didáctico para cada reactivo**  **(minutos)** |
| 1.1.1 Ondas /. periodo, frecuencia, velocidad, amplitud, intensidad, entre otros. | Reconocerá las características principales de una onda ya sea mecánica o sonora | Conocimiento | 3 | OM | 1 | 2’ |
| Aplicación | 1 | EJE | 1 | 5’ |
| 1.1.2 Fenómenos sonoros / Reflexión, Ondas longitudinales, Principio de superposición. | Identificará los conceptos de reflexión, ondas longitudinales así como el principio de superposición. | Conocimiento | 3 | OM | 1 | 2’ |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 1.1.3 Oído / Nivel e intensidad de sonido. | Reconocerá los niveles de audición del oído humano, así como el manejo de las expresiones para determinar el nivel y la intensidad de sonido. | Conocimiento | 1 | OM | 1 | 2’ |
| Aplicación | 2 | EJE | 1 | 5’ |
| 1.1.4 Efecto Doppler / Efecto Doppler. | Aplicará las expresiones para obtener la frecuencia aparente ya sea con una fuente de sonido en movimiento o con la fuente de sonido en reposo. | Aplicación | 2 | EJE | 1 | 5’ |
| 1.2.1 Ondas electromagnéticas,  1.2.2 Principio de Huygens, 1.2.3 Óptica geométrica / Óptica geométrica. | Identificará las propiedades de la luz como una onda y como partícula. | Conocimiento | 1 | OM | 1 | 2’ |
| 1.2.4 Refracción / Índice de refracción, ley de Snell. | Aplicará la ley de Snell para resolver un ejercicio de refracción. | Conocimiento | 1 | OM | 1 | 2’ |
| Aplicación | 1 | EJE | 1 | 5’ |
| 1.2.5 Lentes delgadas,  1.2.6 Formación de imágenes en lentes / Lentes convergentes, divergentes, formación de imágenes. | Identificará el tipo de lentes delgadas en función de sus características, así como el manejo para obtener elementos de la imagen en la formación de imágenes. | Conocimiento | 3 | OM | 1 | 2’ |
| Aplicación | 2 | EJE | 1 | 5’ |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 1.3.1 Miopía,  1.3.2 Hipermetropía,  1.3.3 Astigmatismo, / Defectos de la visión | Identificará el tipo de defecto de la visión en el ojo humano, como consecuencia de una anomalía óptica. Reconocerá la utilidad de la visión binocular. | Conocimiento | 2 | OM | 1 | 2’ |
| 2.1.1 Ecuación de Continuidad / Fluidos ideales. | Reconocerá las características de un fluido ideal como base de la ecuación de continuidad. | Conocimiento | 1 | OM | 1 | 2’ |
| 2.1.2 Ecuación de Bernoulli, 2.1.3 Ecuación de Poiseuille / Gasto, Flujo, Ecuación de Bernoulli, Flujos laminar y turbulento. | Aplicará la ecuación de Bernoulli para resolver un ejercicio, así como identificará el concepto de fluido laminar. | Conocimiento | 1 | OM | 1 | 2’ |
| Aplicación | 1 | EJE | 1 | 4’ |
| 2.2.1 Corriente directa y alterna / Corriente, Voltaje, Resistencia. | Reconocerá los conceptos de corriente eléctrica, voltaje o diferencia de potencial, así como de resistencia eléctrica. | Conocimiento | 2 | OM | 1 | 2’ |
| 2.2.2 Ley de Ohm / Ley de Ohm. | Aplicará la ley de Ohm para resolver ejercicios. | Aplicación | 2 | EJE | 1 | 4’ |
| 2.2.3 Circuitos eléctricos. Mixtos, RC y RCL/ Circuito serie de resistencias, circuito RC e inductor. | Aplicará las reglas para resolver un circuito de resistencias en serie, obtener la constante de tiempo de carga de un capacitor en un circuito RC y obtener la reactancia inductiva de un inductor. | Conocimiento | 2 | OM | 1 | 1’ |
| Aplicación | 1 | EJE | 1 | 4’ |
| 2.2.4. Impedancia eléctrica / Impedancia eléctrica de un circuito RC. | Obtendrá la magnitud de la impedancia eléctrica un circuito RC. | Aplicación | 1 | EJE | 1 | 4’ |
| 2.3.1 Potencial de acción | Reconocerá las principales fases del potencial de acción a través de una gráfica del potencial eléctrico contra el tiempo. | Conocimiento | 2 | OM | 1 | 2’ |
| 1.3.4 Instrumentación biomédica, 2.5.1 Instrumentación biomédica. | Identificará los tipos de instrumentos biomédicos como invasivos y no invasivos, así como las características de los instrumentos mecánicos para una primera orientación del estado de salud de una persona. Así como de instrumentos especializados para obtener imágenes con el uso de radiación ionizante. | Conocimiento | 5 | OM | 1 | 2’ |