****

**TABLA DE ESPECIFICACIONES**

# **CORRESPONDIENTE AL PRIMER EXAMEN ORDINARIO**

# **ASIGNATURA: FÍSICA III**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PLAN DE ESTUDIOS:** | **Preparatorio UNAM** | **CICLO ESCOLAR: 2023- 2024** | **GRADO: Cuarto** |
| **FECHA DE ELABORACIÓN:** | **\_\_Marzo de 2024\_\_\_\_** | **FECHA DE APLICACIÓN: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |  |
| **ACADEMIA:** | **\_\_Ciencias \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ UNIDADES / BLOQUES: \_\_\_\_\_\_\_2\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | | |
| **TOTAL DE REACTIVOS:** | **\_\_\_\_\_43\_\_\_\_\_\_\_\_** | **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 Sistemas de referencia / Sistema Internacional de Unidades y Conversión de unidades | Reconocer las magnitudes y las unidades del Sistema Internacional de Unidades, así como realizar conversión de unidades. | Conocimiento | 1 | OM | 1 | 1’ |
| Aplicación | 1 | EJE | 1 | 4’ |
| 1.1 Sistemas de referencia / Movimiento rectilíneo uniforme | Identificar los conceptos de desplazamiento, velocidad y aceleración, así como utilizar la expresión que relaciona la velocidad con el desplazamiento y el tiempo | Conocimiento | 2 | OM | 1 | 2’ |
| Aplicación | 1 | EJE | 1 | 4’ |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 1.1 Sistemas de referencia / Movimiento uniformemente acelerado. | Asociar la aceleración como la razón de cambio de la velocidad con respecto al tiempo, así como de la relación del signo de la pendiente de la recta que se recupera de una graficación. | Conocimiento | 2 | OM | 1 | 2’ |
| Aplicación | 1 | EJE | 1 | 4’ |
| 1.1 Sistemas de referencia / Caída libre y tiro vertical. | Resolver ejercicios donde se involucra la aceleración debida a la gravedad tanto para la caída libre como para un tiro vertical. | Aplicación | 2 | EJE | 1 | 4’ |
| 1.2 Movimiento circular uniforme / Movimiento circular. | Resolver ejercicios que relacionan el desplazamiento, la velocidad y la aceleración angular. | Conocimiento | 1 | OM | 1 | 1’ |
| Aplicación | 2 | EJE | 1 | 4’ |
| 1.4 Leyes de Newton / Leyes de Newton | Reconocer el concepto de fuerza, así como las leyes de Newton. | Conocimiento | 2 | OM/RC | 1 | 2’ |
| Aplicación | 1 | EJE | 1 | 4’ |
| 1.5 Ley de gravitación universal / Ley de gravitación universal | Aplicar la expresión de la ley de gravitación universal | Conocimiento | 1 | OM | 1 | 2’ |
| Aplicación | 1 | EJE | 1 | 4’ |
| 1.7 Satélites naturales, 1.8 Satélites artificiales / Satélites | Reconocer los planetas del Sistema Solar con satélites naturales, así como identificar hechos en la historia de los satélites artificiales. | Conocimiento | 3 | OM | 1 | 2’ |
| 1.3 Leyes de Kepler, 1.9 Sistema Solar / Leyes de Kepler y el Sistema Solar | Identificar las tres leyes de Kepler, elementos de las órbitas de los planetas y reconocer a los planetas del Sistema Solar. | Conocimiento | 3 | OM | 1 | 2’ |
| 2.1 Plantas generadoras de electricidad y su transmisión / Plantas generadoras de electricidad y su transmisión | Identificará los procesos por los cuales se genera electricidad en distintos tipos de plantas, así como de la transmisión de electricidad. | Conocimiento | 3 | OM | 1 | 2’ |
| 2.2 Generadores de corriente. Ley de Inducción de Faraday / Ley de inducción de Faraday | Reconocerá el concepto de la ley de inducción de Faraday como elemento clave de la transformación de energía mecánica a energía eléctrica en una planta generadora de electricidad. | Conocimiento | 2 | OM | 1 | 2’ |
| 2.3 Calor, trabajo y conservación de la energía / Calor, trabajo y energía | Identificará los conceptos de calor, trabajo, energía, así como el principio de conservación de energía, el concepto de temperatura, las distintas escalas de medición de temperatura y las expresiones que permiten convertir valores de temperatura entre las escalas, así como los fenómenos asociados, como la dilatación lineal. | Conocimiento | 4 | OM | 1 | 2’ |
| Aplicación | 2 | OM | 1 | 4’ |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 2.5 Máquinas y eficiencia / Máquinas y eficiencia | Reconocerá el concepto de eficiencia en una máquina como la relación que hay entre la energía de salida y la energía de entrada. | Conocimiento | 1 | OM | 1 | 2’ |
| Aplicación | 1 | OM | 1 | 4’ |
| 2.7 Piezoelectricidad/ Piezoelectricidad | Reconocerá el principio de operación del efecto piezoeléctrico, así como de los materiales que presentan esta propiedad. | Conocimiento | 2 | OM | 1 | 2’ |
| 2.8 Superconductividad / Superconductividad | Identificará la propiedad de resistividad de un material superconductor que a una temperatura crítica, la conductividad vale cero. | Conocimiento | 2 | OM | 1 | 2’ |
| 2.9 Sustentabilidad y contaminación / Sustentabilidad y contaminación | Reconocerá el principio de la inversión térmica como causa de contaminación ambiental en una ciudad, así como la relevancia de las partículas contaminantes suspendidas en el aire. | Conocimiento | 2 | OM | 1 | 2’ |