

IFFC Cronograma tentativo de Física 1 Bio-Geociencias (FI252) 2026

| Sem. | Fecha | Teórico | Práctico | Eval. Cortas |
|------|---|--|--|-------------------------------|
| 1 | 16 al 20 de marzo | <p>1- Introducción general- Presentación del curso.</p> <p>Física y mediciones: Nociones generales sobre las ciencias y la física, sus métodos y objetivos. Interacción de la Física con otras disciplinas. Modelos. Mediciones, errores, tipos de errores: apreciación, exactitud, interacción, definición. Precisión y exactitud. Magnitudes físicas fundamentales y unidades del Sistema Internacional (S-V 1.1)</p> <p>2- Cifras significativas, estimaciones y escalas: Cifras significativas, notación científica. (C 1.3; K 1.1; S-V 1.4). Magnitudes fundamentales. Estimaciones (problemas de Fermi) (S-V 1.6)</p> | Repartido 1 Medidas, Análisis Dimensional, Escalas y problemas de Fermi | |
| 2 | 23 al 27 de marzo | <p>3- Escalas y análisis dimensional: Escalas (C 1.4). Ejemplos. Análisis dimensional (S-V 1.3). Ejemplos.</p> <p>4- Movimiento en una dimensión: Desplazamiento, velocidad y rapidez (S 2.1; K 1.2). Velocidad instantánea y rapidez (S 2.2, K 1.3). Aceleración (S 2.3, K 1.4). Movimiento unidimensional con aceleración constante (S 2.4, K 1.5). Objetos que caen libremente (S 2.5, K 1.6).</p> | Repartido 1 Medidas, Análisis Dimensional, Escalas y problemas de Fermi | |
| 3 | 6 de abril al 10 de abril | <p>5- Movimiento en una dimensión. Vectores: Salto vertical. Ejemplos. Sistemas de coordenadas (S-V 1.7). Vectores y escalares. Propiedades de los vectores. Componentes de un vector. Vectores unitarios. (S 3.1-3.4; K 2.1). Los vectores desplazamiento, velocidad y aceleración (S 4.1, K2.1-2.3).</p> <p>6- Movimiento en dos dimensiones: Movimiento bidimensional con aceleración constante (S 4.2, K 2.4). Movimiento de proyectiles (S 4.3, K 2.5).</p> | Repartido 2 Movimiento en una y dos dimensiones | |
| 4 | 13 al 17 de abril | <p>7- Movimiento en dos dimensiones: Balística con resistencia del mundo real. Proyectiles en biomecánica (K-2.6). Ejemplos.</p> <p>8- Leyes del movimiento: El concepto de fuerza (S 5.1, K 3.1). Primera Ley de Newton y los marcos de referencia inerciales (S 5.2 - 5.3, K 3.3 - 3.4). Segunda ley de Newton (S 5.4, K 3.6). Tercera ley de Newton (S 5.6, K 3.5 y K 3.7).</p> | Repartido 2 Movimiento en una y dos dimensiones | Evaluación 1 (Unidades 1 y 2) |
| 5 | 20 al 24 de abril | <p>9- Leyes del movimiento: Fuerzas gravitatorias (K 3.9). Peso (S 5.5, K 3.9-3.11). Peso efectivo (K 3.11). Fuerzas de rozamiento (S 5.8, K 3.12). Ejemplos.</p> <p>10- Equilibrio estático: Estática. Torque o momento de una fuerza. (K 4.1, S-V 8.1). Producto vectorial. Condiciones de equilibrio de un cuerpo rígido (K 4.2, S 12.1, S-V 8.2). Centro de gravedad (K 4.3, S 12.2, S-V 8.3). Estabilidad y equilibrio (K 4.4).</p> | Repartido 3- Leyes de Newton y Equilibrio estático | |
| 6 | 27 de abril al 1 de mayo viernes 1 de mayo feriado) | <p>11 - Equilibrio estático: Palancas y ventaja mecánica. (K 4.5-7) Mandíbulas de animales (K 4.8). Centro de gravedad de seres humanos (K 4.9) Sistema de poleas (K 4.10). Ejemplos de cuerpos rígidos en equilibrio estático (S 12.3).</p> <p>Feriado: jueves 1º de mayo</p> | Repartido 3- Leyes de Newton y Equilibrio estático | |
| 7 | 4 al 8 de mayo | <p>12- Movimiento circular, rotación de un rígido y otras aplicaciones de las leyes de Newton: Movimiento circular uniforme. La segunda ley aplicada al movimiento circular (S 4.4 y 6.1; K 5.1-5). Velocidad y aceleración angular en un rígido. (K 5.4, S 10.1-10.3).</p> <p>13- Gravitación- Gravitación (S-V 7.5). Densidad de la Tierra. Satélites. Mareas (K 5-7). Ejemplos de aplicaciones de dinámica rotacional y gravitación.</p> | Repartido 3- Leyes de Newton y Equilibrio estático | Evaluación 2 (Unidad 3) |
| 8 | 11 al 15 de mayo | <p>14- Movimiento circular, rotación de un rígido, otras aplicaciones de las leyes de Newton y gravitación- Ejemplos y resolución ejercicios repartido 4</p> <p>15- Trabajo, energía y potencia: Trabajo mecánico (S-V 5.1). Producto escalar. Energía cinética y teorema trabajo-energía (S-V 5.2). Carrera de animales y leyes de escala. Potencia (K 6.9, S 7.5, S-V 5.6). Fuerzas conservativas y no conservativas (K 6.4 - 6.8, S 8.2 - 8.5).</p> | Repartido 4 Movimiento circular y Gravitación | |
| 9 | 18 al 22 de mayo lunes 18 de mayo feriado. | <p>16- Energía potencial y la conservación de la energía: Energía potencial (K 6.3, S 8.1). Conservación de la energía. El salto leyes de escala en Fisiología (K 6.11). Ejemplos</p> <p>17- Ajuste de cronograma y/o consultas y repaso para el parcial.</p> | Repartido 4 Movimiento circular y Gravitación | |
| | 23 de mayo | 1er. Parcial: sábado 23/05 hora 14:00 | | |
| 10 | 25 al 29 de mayo | <p>18- Energía de rotación en rígidos: Energía cinética de rotación (K 6.10, S-V 8.6). Rodamiento sin deslizamiento. Trabajo y potencia en rotaciones. Ejemplos.</p> <p>19- Momento lineal y choques: Momento lineal e impulso. Conservación del momento lineal (K 7.1-7.2, S 9.1-9.2). Colisiones, Colisiones elásticas e inelásticas en una dimensión (K 7.4, S 9.3-9.4). Colisiones tangenciales.</p> | Repartido 5- Trabajo y energía mecánica, potencia | |
| 11 | 1 al 5 de junio | <p>20- Ejemplos que momento lineal y choques.</p> <p>21- Momento Angular: Momento angular (K 7.5-7.6). Momento angular de un sistema de partículas y de un rígido. Conservación del momento angular (S-V 8.7). 7.8). Ejemplos</p> | Repartido 5- Trabajo y energía mecánica, potencia | Evaluación 3 (Unidades 4 y 5) |
| 12 | 8 al 12 de junio | <p>22- Propiedades elásticas de los materiales: Aspectos generales de los esfuerzos y deformaciones (K 8.1) Módulo de Young (K 8.2) Resistencia a la flexión (K 8.3) Flexión lateral y diseños estructural en la naturaleza (K 8.4) Momentos cortantes y de torsión (K 8.5) Estructura y función (K 8.6). Materiales biológicos (C 10.4) Ejemplos (K 8.7).</p> <p>23- Hidrostática: Introducción, Fluidos, densidad, presión. Medición de presión. Variación de la presión con la profundidad. Ley de Pascal. Flotación y el principio de Arquímedes (K 13.1, S 15.1 -15.4). Ejemplos y resolución de ejercicios.</p> | Repartido 6- Momento lineal y choque, Momento angular, Propiedades elásticas de los materiales | |
| 13 | 15 al 19 de junio (jueves 19 de junio feriado) | <p>24- Hidrostática: Fluidos, densidad, presión. Medición de presión. Variación de la presión con la profundidad. Ley de Pascal. Flotación y el principio de Arquímedes (K 13.1, S 15.1 -15.4). Ejemplos y resolución de ejercicios repartido 7.</p> | Repartido 6- Momento lineal y choque, Momento angular, Propiedades elásticas de los materiales | |
| 14 | 22 al 26 de junio | <p>25- Hidrodinámica de fluidos ideales: Líneas de corriente y ecuación de continuidad (K 13.2, S 15.5-15.6). La ecuación de Bernoulli y aplicaciones (K 13.3-13.8, S 15.7 y 15.8). Ejemplos: el papel de la gravedad en la circulación (K-13.5), el vuelo (K-13.9).</p> <p>26- Fluidos reales: Viscosidad (K 14.1) Flujo laminar (K 14.2) Flujo turbulento (K 14.3) Ejemplos (K 14.4-14.9). Tensión superficial (K 15.1-15.3) Ejemplos y resolución de ejercicios repartido 7.</p> | Repartido 7- Fluidos ideales. | Evaluación 4 (Unidades 6 y 7) |
| 15 | 29 de junio al 3 de julio | <p>27- Ajuste de cronograma y/o consultas y repaso para el parcial.</p> | Repartido 7- Fluidos ideales. | |
| | A coordinar | 2do. Parcial jueves 2 de julio hora 14:00 Parciales de recuperación: a coordinar | | |