

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***UNIVERSIDAD DEL VALLE DE MEXICO CAMPUS SAN RAFAEL***  ***BITÁCORA DE LABORATORIO*** | | | | | | | | | | | | |
| *Laboratorio/ Materia: Física III* | | | | | *Ciclo:2023-24* | *Clave de asignatura: 1401* | | | *Clave:1414* | | *Registro:* | |
| *Grupo: 4021* | | | *Profesor: Ramón Gustavo Contreras Mayén* | | | | | *Aux Lab: Alicia Rodríguez Calderón* | | | | |
| ***FECHA*** | ***NUMERO y NOMBRE DE LA PRÁCTICA*** | ***No. SE SIÓN*** | | ***BREVE DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES REALIZADAS POR SESIÓN*** | | | ***MATERIAL***  ***REACTIVOS*** | ***OBSERVACIONES*** | | ***FIRMA PROFESOR*** | | ***FIRMA***  ***LABORATORISTA*** |
| 28 de agosto de 2023 | SESIÓN 1  “Encuadre” | 1 | | Encuadre y presentación del curso. | | | Presentación con diapositivas | Se realizó la presentación del profesor y de los alumnos, así como el esquema de evaluación para el Laboratorio. | |  | |  |
| 4 de septiembre de 2023 | SESIÓN 2  “Reglamento y Normas de seguridad” | 2 | | Aspectos de seguridad e higiene en un laboratorio | | | Presentación con diapositivas | Se presentó el reglamento y las normas de higiene para el Laboratorio. | |  | |  |
| 11 de septiembre de 2023 | SESIÓN 3  “Sesiones para las prácticas y formato para el reporte” | 3 | | Distribución de sesiones para realizar una práctica y formato para la entrega del reporte. | | | Presentación con diapositivas  Formato de prácticas | Se presenta la distribución de sesiones para realizar una práctica, se revisa el formato para entregar el reporte de esta. | |  | |  |
| 18 de septiembre de 2023 | Práctica 1  “Ley de Hooke” | 4 | | Revisar el marco teórico y procedimiento de la práctica. | | |  | Se presenta un problema introductorio para el manejo de dos variables, se revisa el concepto de variables directamente proporcionales. | |  | |  |
| 25 de septiembre de 2023 | 5 | | Graficación de variables. | | |  | Se discute el procedimiento para graficar dos variables, para identificar una relación lineal, reconociendo que la pendiente de la recta para nuestro ejercicio corresponde a la constante del resorte. | |  | |  |
|  |  |  | |  | | |  |  | |  | |  |
| 2 de octubre de 2023 | Práctica 1  “Ley de Hooke” | 6 | | Montaje experimental | | | 1 resorte  1 flexómetro  1 soporte universal  1 varilla  1 nuez | Se realiza el montaje experimental para obtener los datos entre desplazamiento del resorte y la fuerza que se le coloca en el otro extremo. | |  | |  |
| 9 de octubre | 7 | | Discusión de resultados | | |  | Luego de haber obtenido los datos, se procede a revisar la consistencia de los mismos, mediante una gráfica de fuerza contra desplazamiento, de la recta obtenida se deduce que la pendiente de la misma corresponde a la constante del resorte utilizado. | |  | |  |
| 16 de octubre | Práctica 2  “Mediciones en Física” | 8 | | Revisar el marco teórico y procedimiento de la práctica de mediciones | | |  | Se hace referencia que en todo laboratorio, las mediciones siempre tendrán asociada una incertidumbre o error debido al instrumento que se utilice, sabiendo entonces incluir esa incertidumbre en los resultados. | |  | |  |
| 23 de octubre de 2023 | Retroalimentación de Laboratorio | 9 | | Se realiza la retroalimentación de la calificación obtenida en Laboratorio para el primer examen parcial | | |  |  | |  | |  |
| 30 de octubre de 2023 | Práctica 2  “Mediciones en Física” | 10 | | Montaje experimental | | | 1 vernier  1 micrómetro  1 flexómetro  1 regla de 1 metro  1 regla de 60 cm  1 balín o canica  1 lata de aluminio  1 tapa de botella de PET  2 roldanas  1 hoja tamaño carta | Se procede a realizar las mediciones de largo, ancho, profundidad y grosor de diferentes objetos y con distintos aparatos, para contrastar la incertidumbre asociada a cada medición. | |  | |  |
| 6 de noviembre de 2023 | 11 | | Discusión de resultados | | |  | Luego de obtener las mediciones se procede a obtener de manera indirecta el área de las roldanas, de la hoja tamaño carta y el volumen del balín o canica, y asociar la correspondiente incertidumbre. | |  | |  |
| 13 de noviembre de 2023 | Práctica 3  “Vectores” | 12 | | Revisar el marco teórico y procedimiento de la práctica de vectores | | |  | Se repasa el concepto de vector, así como la descomposición en componentes sobre los ejes horizontal y vertical, además de resolver un sistema de vectores para obtener el vector resultante y su ángulo. | |  | |  |
| 27 de noviembre de 2023 | 13 | | Montaje experimental | | | 1 mesa de fuerzas  1 juego de pesas  Hilo | Se trabaja con dos configuraciones en la mesa de fuerzas, representando cada una con un vector, el alumno deberá de obtener el vector resultante y el ángulo de dirección. | |  | |  |
| 4 de diciembre de 2023 | Práctica 4  “Plano inclinado | 14 | | Revisar el marco teórico y procedimiento de la práctica de plano inclinado | | |  | Con base en el tema de movimiento uniformemente acelerado, se presenta el concepto de plano inclinado y la manera en estudiar el movimiento de un balín sobre un riel. | |  | |  |
| 11 de diciembre de 2023 | 15 | | Montaje experimental | | | 1 riel de 1 metro  1 mesa inclinada  1 balín o canica  1 cronómetro | Se realiza el registro del tiempo que tarda un balín en recorrer una distancia determinada sobre un riel inclinado, lo que permitirá estimar la velocidad y la aceleración del balín. | |  | |  |