

**PREPARATORIA UNAM CLAVE: 1414**

**PLAN ENP CICLO 2023/ 2024**

|  |  |
| --- | --- |
| **Protocolo de prácticas**  **ACADEMIA:** | |
|  | |
| Asignatura: Fisica                          Clave: 1414 | |
| Profesor Titular teoría: Ramon Gustavo Contreras Mayen  Profesor de laboratorio: Ramon Gustavo Contreras Mayen  Auxiliar de Laboratorio: Yuli Elizabeth Adame Godoy | |
| Grupo: 47\_\_\_\_\_\_Sección: B\_\_\_\_\_\_\_ Horario del Laboratorio: Miércoles de 7 a 8 | |
| Práctica No. 1\_\_              Unidad:1\_\_\_\_\_\_          Temática: Ley de Hooke\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | |
| Nombre de la práctica:  Ley de Hooke\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Número de sesiones que se utilizarán para esta práctica: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | |
| **Equipo número** | |
|  | **Integrantes** |
| 1. Emiliano |
| 1. Fernanda |
| 1. Renata |
| 4. |
| 5. |
| Coordinador del equipo: |
| *Apellido paterno: Vazquez*  *Apellido materno: Islas*  *Nombre: Maria Renata* | |
| **Planteamiento del problema:**  Se denomina K a la relación mencionada el valor es \*único\* para cada resorte  El objetivo como meta ,  Determina la magnitud y la relación entre la fuerza aplicada a un reporte y el estiramiento del mismo.  Pues queda en claro que el resorte siempre vuelve a su estado natural, no importa cuánto se estire | |
| **Marco teórico (3 fuentes: libros y revistas científicas)**  Variable independiente, Es una variable que puede tener su origen en el sujeto o en el entorno del sujeto.  Variable dependiente, Es el factor que el investigador observa o mide para determinar el efecto.  Ley de Hooke, Afirma que la deformación elástica que sufre un cuerpo es proporcional a la fuerza que produce la deformación, siempre y cuando no sobrepase el límite de la elasticidad.  Constante de un resorte, Indica la fuerza, positiva o negativa requerida para producir una deflexión unitaria, alargamiento o reducción de la longitud en el resorte.  Usos de los resortes, Maquinaria agrícola, ensambles para puertas, alicates.    . Da cuenta de la relación que existe entre la fuerza que se aplica a un cuerpo y la deformación que en él se produce POR EJEMPLO el resorte se estiro por poner varias pesas en el resorte pero el resorte regresó a su forma natural | |
| **Objetivo general:**  El científico inglés Robert Hooke estudio la relación que hay entre la fuerza aplicada a un resorte y el estiramiento.    **Objetivos específicos:**  Determinar la magnitud y la relación entre la fuerza ampliada a un resorte y el estiramiento del mismo. | |
| **Hipótesis**  La relación entre la fuerza aplicada a un resorte y su estiramiento es directamente proporcional.  Una vez retirada la fuerza, el resorte recupera su forma y longitud inicial. | |
| **Plan de investigación** | |
| Tipo de investigación:\*\*)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Lugar: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | |
| Instrumentos de investigación: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | |
| Programa de actividades: Actividad: Fecha: | |
| **Procedimiento:**  **.** Graficar las variables para interpretar la curva obtenida de los datos experimentales  **. Primero**  Colocamos el soporte universal, después colocamos el resorte como nos indicó el maestro y pusimos una pesa de 20g, 40g, 70g, 150g, 190g, 250g, 200g, 270g, 300g, 390g, 400g, 470g, 500g, 700g, 1000g  Todas esas pesas las pusimos y conforme las poníamos se iban estirando el resorte y lo íbamos midiendo, conforme poníamos las pesas mediamos cuanto se estiraba. | |
| **Material, equipo y sustancias:**  Soporte universal.  Resorte.  4 a 6 pesas de 50gr.  Regla graduada en cm. | |
| **Resultados:**  **.** La relación entre la fuerza aplicada o un resorte y su estiramiento, es directamente proporcional.  , No importa la cantidad que pongas en el resorte por que el resorter siempre regresa a su forma natural | |
| **Análisis de resultados:**  . Una vez retirada la fuerza, el resorte recupera su forma y longitud inicial.  . Cada que poníamos las pesas se iba estirando el resorte y las quitábamos y se volvía a poner su forma natural  **Conclusiones:** El resultado vuelve a su forma normal  Entre más peso más se estira el resorte, fue impresionante de entre más peso más se va estirando    **Manejo y disposición de desechos:**  . Reduce el desperdicio alimenticio  . Separa y recicla  . Evita el uso de bolsas de plastico  . Elabora compostaje domestico | |
| **Bibliografía: Consultado el día 21-09-23**  Sánchez, S. (2022, 19 abril). *Los resortes y sus aplicaciones - Gestión de compras*. Gestión De Compras. <https://www.gestiondecompras.com/es/blog/los-resortes-y-sus-aplicaciones/#:~:text=Algunas%20aplicaciones%20de%20los%20resortes,puertas%2C%20alicates%2C%20robots%20industriales>.  [**PRACTICA No. 2: DETERMINACIÓN DE LA CONSTANTE DE RIGIDEZ DE UN RESORTE**](https://www.itescam.edu.mx/principal/docentes/formatos/83ec7a3b2a0a76cd13ebd9647d60e46c.pdf)  [**https://www.ib.edu.ar/images/beca\_ib\_alum\_niv\_medio/trabajos/mat\_didact/mec/Sanger.pdf**](https://www.ib.edu.ar/images/beca_ib_alum_niv_medio/trabajos/mat_didact/mec/Sanger.pdf)  [**https://www.ugr.es/~ugr\_unt/Material%20M%F3dulo%201/variables.pdf**](https://www.ugr.es/~ugr_unt/Material%20M%F3dulo%201/variables.pdf) | |