

# **PREPARATORIA UNAM CLAVE: 1414**

# **PLAN ENP CICLO 2023/ 2024**

|  |  |
| --- | --- |
| **Protocolo de prácticas**  **ACADEMIA:** | |
|  | |
| Asignatura: Clave: 1414 | |
| Profesor Titular teoría:  Profesor de laboratorio:  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: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Número de sesiones que se utilizarán para esta práctica: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | |
| **Equipo número** | |
|  | Integrantes |
| 1. |
| 2. |
| 3. |
| 4. |
| 5. |
| Coordinador del equipo: |
| *Apellido paterno Apellido materno Nombre(s)* | |
| **Planteamiento del problema:** | |
| **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.  ¿Observaste algo en particular en el resorte con la fuerza de mayor magnitud? ¿Tardó más tiempo en estabilizarse para hacer la medición?  R=Si, si, mientras aumenta el peso era más difícil que el resorte se estabilizara rápido.  ¿Por qué no todos los valores de la cuarta columna de la última tabla son cero?  R=Son diferentes cantidades.  ¿Cómo mejorarías el montaje experimental?  R=Con un mejor soporte y una mejor medición.  ¿Se cumplió el objetivo de la práctica 1?  R=sí.  ¿Las hipótesis de nuestra práctica son correcta? En caso de que no lo sean, explica el por qué.  R=no, no volvió completamente a su forma inicial. | |
| **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:[[1]](#footnote-1)(\*\*)\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Lugar: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | |
| Instrumentos de investigación: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | |
| Programa de actividades: Actividad: Fecha: | |
| **Procedimiento:** | |
| **Material, equipo y sustancias:**  Soporte universal.  Resorte.  4 a 6 pesas de 50gr.  Regla graduada en cm. | |
| **Resultados:** | |
| **Análisis de resultados:**  **Conclusiones:**  **Manejo y disposición de desechos:** | |
| **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>.  [**https://www.itescam.edu.mx/principal/docentes/formatos/83ec7a3b2a0a76cd13ebd9647d60e46c.pdf**](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) | |

1. (\*)Biología, Física, Química los equipos serán de 3-4 integrantes y Educación para la Salud Psicología de 2-6.

   (\*\*)Tipo de investigación: experimental, de campo, de observación sistemática, de estudio de casos para Biología, Física y Química. En Educación para la Salud y Psicología, tanto las anteriores como la de la Bibliográfica o electrónica. [↑](#footnote-ref-1)