

Departamento: **Ciencias Exactas y Naturales**

Sección: **Física**

Asignatura: **Física**

Nivel: **3º año**

Profesoras/es a cargo: **Claudia Zaffino, Paola Maldonado, Mabel Antognini y Cloris Marañón Di Leo**

Contenidos priorizados. Ciclo lectivo 2021

- **Energía**

La energía. Las formas de la energía. Energía potencial gravitatoria y energía cinética. Principio de conservación de la Energía Mecánica. Degradación de la energía. Transformaciones y transferencias de energía.

- **Calor y temperatura**

Calor y temperatura: escalas. Equilibrio térmico. Formas de transmisión del calor. Equilibrio térmico. Cambios de estado. Dilatación en sólidos y fluidos.

- **Presión**

Repaso de conceptos de presión en sólidos y líquidos. Flotación. Determinación de las distintas magnitudes que determinan la flotación de un cuerpo. Principio de Arquímedes. Concepto de empuje.

Bibliografía, lecturas y/o materiales de estudio

Los materiales trabajados en el 2020 que fueron publicados oportunamente en WikiLiceo se vuelven a presentar ahora en aulas web, en un mosaico nuevo (para las Tep) en la sección de Física.

TP n°1. Revisión de conceptos de Física de 2do año.

TP n°2. Energía. 1ra parte. Concepto. Transformaciones.

TP n°3. Energía. 2da parte. Transformaciones. Trabajo con simuladores.

TP n°4. Energía. 3ra parte. Energía potencial gravitatoria (Ep), cinética (Ec) y mecánica (Em). Conservación de la energía.

TP n°5. Energía. 4ta parte. Ejercitación: Ep, Ec y Em.

TP n°6. Temperatura. Escalas. Sensación térmica. Estados de la materia.

TP n°7. Calor. Aislantes y conductores térmicos.

TP n°8. Dilatación térmica. Formas de transferencia del calor.

TP n°9. Repaso de Presión en líquidos y sólidos. Principio de Arquímedes. Concepto de empuje.

Criterios de evaluación

Se buscarán evidencias sobre el conocimiento de la definición de cada magnitud, de su medición u obtención aplicando las fórmulas y de la noción de variación de cada una de acuerdo a la dependencia que tiene con las magnitudes que las definen.

Se espera que:

- Reconozcan el concepto de energía, ¿cómo se manifiesta? ¿qué significa que se transforme? Formas de energía: energía potencial, cinética y mecánica: ¿cómo están definidas?, ¿de qué magnitudes dependen? ¿Qué es la conservación de la energía?



-Sean capaces de diferenciar el calor de la temperatura. ¿Qué es la sensación térmica? Reconozcan distintas escalas de temperaturas y sus conversiones. Formas de transferencia del calor: convección, conducción y radiación.

-Reconozcan el concepto de presión, diferencias entre presión en líquidos y presión en sólidos. Magnitudes de las que dependen. Comprendan el principio de Arquímedes, su implicancia y el concepto de empuje. Sepan distinguir la relación entre empuje y peso que determina si un cuerpo sumergido en un líquido flota, se mantiene en equilibrio o se hunde.

Modalidad de evaluación

En instancia presencial con la aplicación de un instrumento escrito y luego con intercambio oral para complementar la resolución escrita y/o fundamentarla.