

Departamento: **Ciencias Exactas y Naturales**

Sección: **Física**

Asignatura: **Física**

Nivel: **2º año**

Profesoras/es a cargo: **Marisa Giovaniello, Claudia Oderiz, Araceli Billodas, Claudia Zaffino y Verena Ipsen**

Contenidos priorizados. Ciclo lectivo 2021

Los contenidos priorizados se concentran en el estudio de las magnitudes:

MASA

PESO

DENSIDAD

PESO ESPECIFICO

FUERZAS

PRESION EN SOLIDOS

PRESION EN FLUIDOS

De cada una de ellas se requiere saber:

-¿Cómo se definen?

-¿Con qué instrumentos se miden y/o cómo se obtienen sus valores?

-¿En qué unidad se expresan?

-En el caso de las magnitudes vectoriales ¿Cómo se representan?

-¿De qué dependen cada una de ellas y cuando pueden variar?

Asociadas a ellas se requiere el conocimiento de:

-Ley de gravitación Universal

-Principio de Pascal

-Principio Fundamental de la Hidrostática En relación a las fuerzas, se requiere:

-El conocimiento de las fuerzas fundamentales y saber clasificarlas en fuerzas de acción por contacto o a distancia.

-Saber representar (utilizando escala) las fuerzas que actúan sobre un cuerpo apoyado, colgado o empujado, es decir elaborar un esquema de fuerzas de cuerpo libre.

-Saber calcular las resultantes vertical y horizontal de las situaciones anteriores

-Anticipar el tipo de movimiento que tendrá un cuerpo de acuerdo a las resultantes obtenidas

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.

Son 7 materiales que corresponden:

1º Material: masa

2º Material: Peso

3º Material: Densidad y peso específico

4º Material: Fuerzas

5º Material: Suma de fuerzas

6º Material: Presión en sólidos

7º Material: Presión en fluidos y magnitudes escalares y vectoriales.



Criterios de evaluación

Se buscarán evidencias sobre el conocimiento de la definición de cada magnitud, de su medición u obtención aplicando las fórmulas: $P=m \cdot g$, $\delta = m/v$; $P_e = P/v$; $P_r = F/A$ y $P \cdot h = P_e \cdot h$; 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 las diferencias entre la magnitud masa y peso.
- sean capaces de elaborar el esquema de las fuerzas que actúan sobre cuerpos apoyados, empujados o colgados, que sepan calcular la resultante de las fuerzas en las direcciones: vertical y horizontal y que puedan anticipar el tipo de movimiento que provocan.
- puedan explicar la relación que presenta la Ley de Gravitación Universal, el Principio de Pascal y el Principio Fundamental de la Hidrostática.

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.