



ESCUELA NORMAL SUPERIOR N° 5
“Gral. Don Martín Miguel de Güemes”
Ministerio de Educación - GCBA
<http://ens5.buenosaires.edu.ar>



*Arcamendia 743
(C1274AAB) Ciudad Autónoma de Buenos Aires*

*Tel/Fax: 4301-9690
ens5@bue.edu.ar*

Programa de

Física

4º año

Ciclo orientado

2024

CONTENIDOS

Unidad didáctica nº 1: Diferentes tipos de energía

Energía: cinética-potencial-química-térmica- elástica-nuclear. Efectos que producen los distintos tipos de energía.

Unidad didáctica nº2: Aprovechamientos de la energía cinética y potencial gravitatoria.

Potencia, rendimiento, eficiencia. Fuentes de energía: hidroeléctricas, eólicas, mareomotriz, etcétera. Estudio del aprovechamiento de estas fuentes energéticas en el país y en la región.

Unidad didáctica nº 3: Energía cinética

Rapidez y masa. Movimientos con velocidad o aceleración constante. Gráficos que describen movimientos y trayectorias. Modelización matemática de algunos movimientos sencillos. Movimiento relativo unidimensional

Unidad didáctica nº4: Energía potencial elástica y gravitatoria

Campo gravitatorio. Estiramiento y constante elástica. Obtención experimental de la Ley de Hooke.

Unidad didáctica nº5:

Fuerza, desplazamiento y trabajo fuerza, masa y aceleración. Ley de inercia. Ley de masa; formulación matemática. Ley de interacciones. Conservación de la energía.

BIBLIOGRAFÍA

- DIAZ, F. Y Otros. "Física. La energía en el mundo cotidiano y en el universo físico. Energías eléctrica y térmica. Termodinámica. Ediciones Santillana. Buenos Aires, 2010.
- DIAZ, F. Y Otros. "Física. Movimiento, interacciones y transformaciones de la energía". Ediciones Santillana. Buenos Aires, 2007.