

FÍSICA

PROGRAMA PREVIOS Y EQUIVALENCIAS

4TO AÑO

La energía en el mundo cotidiano

Diferentes formas de energía La idea de energía asociada a diferentes maneras de generación y aprovechamiento. La energía en los distintos campos de la física: energía cinética, potencial. Fuentes energéticas. Órdenes de magnitud y unidades de energía involucradas en distintos procesos (nucleares, eléctricos, térmicos, y mecánicos). Potencia Formas utilizables de la energía Algunos ejemplos de procesos de transformación. Noción de trabajo mecánico. El aprovechamiento de la energía a lo largo de la historia. El desarrollo económico-social y la energía.

La energía en el universo físico

Generación natural de energía La energía generada en la estrellas. Fusión y fisión. Radiactividad natural. Centrales nucleares. Accidentes nucleares. Seguridad en el manejo de elementos radiactivos.

Energías macroscópicas y su aprovechamiento Energía hidroeléctrica. Energía eólica. Energía solar. Energía geotérmica. Energía mareomotriz. Energía nuclear. Aceleradores de partículas. Radioterapia.