La física: ramas y campos de estudio

Sonia Car

Palabras 347

“La Física es la ciencia que estudia la materia y sus interacciones”

La Física no solo es una ciencia natural, sino que es el estudio de la materia y su movimiento a través del espacio-tiempo y todo lo que se deriva de estos, tales como la energía y vigor. En términos más generales, es el análisis general de la naturaleza, llevada a cabo con el fin de entender cómo el mundo y el universo se comportan

En los últimos 2000 años, la física ha sido tomada en cuenta como sinónimo de la filosofía, química, matemática y biología, pero ha sido durante el siglo 16 mientras sucedía la revolución en la ciencia, que la Física surgió para convertirse en una de las ciencias modernas, con características únicas y derechos adquiridos. Sin embargo y como toda ciencia que estudia los fenómenos que suceden en el mundo y fuera de él, su vinculación con otras ciencias es ineludible, por lo que sus límites en ciertas áreas esta algo difícil de definir.

Ramas

1. Astrofísica
2. La física atómica
3. Biofísica
4. Química Física
5. La física clásica
6. Física de la materia condensada
7. Física Molecular
8. Física Nuclear
9. Óptica
10. Física de Partículas
11. Física Cuántica
12. Termodinámica

- ❖ Mecánica clásica: Estudio del movimiento de un objeto material y de las interacciones que lo originan. (Mecánica newtoniana).
- ❖ Electromagnetismo: Estudio de las fuerzas eléctricas y magnéticas y sus efectos.
- ❖ Termodinámica: Estudio de las propiedades generales de la materia y la interacción con sus alrededores; la conversión de energía en un proceso.
- ❖ Acústica: Estudio del sonido.
- ❖ Óptica: Estudio de la luz.
- ❖ Relatividad: Estudio del movimiento de los objetos con velocidad comparable a la de la luz
- ❖ Mecánica cuántica: Estudio de los fenómenos a nivel microscópico.

Las diferentes ramas se relacionan entre sí. La clasificación se basa en

- a) Escala
- b) Tipo de interacciones

La mecánica clásica se estudian conceptos como

- ❖ Fuerza
- ❖ Trabajo
- ❖ Energía

Referencias

- ❖ <http://fisica.laguia2000.com/general/ramas-de-la-fisica>
- ❖ http://depa.fquim.unam.mx/jesusht/presenta_mecanica.pdf
- ❖ <http://trv1001g6.blogspot.com/>

Pendiente revisión y edición