GUÍA DEL TUTOR

9no. Grado El Universo

DESCRIPCIÓN GENERAL

En este módulo se explica de manera detallada y sistemática los temas básicos y fundamentales de Física, para encaminar al estudiante en el estudio de la misma.

MAPA DEL MÓDULO

Lección	Tema	Objetivo
1	Temperatura y calor	Que el alumno distinga entre calor y temperatura y sus aplicaciones en la vida.
2	Calorimetría y transferencia	Que el estudiante conozca sobre medición de calor y sus formas de transferencia.
3	Cambios de fase e influencia de la presión	Que el alumno profundice sobre los cambios de fase y la presencia de la presión.
4	Introducción a la termodinámica	Que el alumno conozca sobre termodinámica y sus aplicaciones elementales.
5	Leyes de la termodinámica y sus aplicaciones	Que el alumno profundice sobre la termodinámica, las leyes que la gobiernan y sus aplicaciones.
6	Modelos del átomo	Que el estudiante profundice sobre los modelos que han surgido del átomo a través de la historia.
7	Física cuántica	Que el alumno conozca sobre la física que se encarga de estudiar las partículas como cuantos.
8	Energía nuclear	Que el alumno conozca sobre el desarrollo de la energía nuclear, sus usos, ventajas y desventajas.
9	Partículas elementales	Que el alumno conozca sobre las diferentes partículas elementales que se han descubierto y sus comportamientos.
10	Reacciones químicas	Que el estudiante conozca sobre las diferentes reacciones químicas de los elementos y sus usos particulares.
11	Energía eléctrica	Que el estudiante conozca sobre energía eléctrica, cómo se comporta y la forma de utilizarla.

12	Campo eléctrico	Que el estudiante conozca sobre campos eléctricos, las leyes que los gobiernan y la forma de utilizarlos.
13	Corriente eléctrica	Que el alumno conozca sobre la corriente eléctrica, de dónde se origina, las leyes que la gobiernan y la forma de aprovecharla.
14	Magnetismo	Que el alumno conozca sobre el magnetismo, su interacción con otros componentes y la forma de aprovecharlo.
15	Ley de Ampere	Que el estudiante comprenda la relación entre el campo magnético y la corriente eléctrica y sus aplicaciones.
16	Inducción electromagnética	Que el alumno comprenda las leyes que gobiernan la inducción de corrientes eléctricas por campos magnéticos y sus aplicaciones.
17	Ondas electromagnéticas	Que el alumno comprenda lo que sucede cuando se transporta energía a través de campos magnéticos y de campos eléctricos y su relación con la longitud de onda.
18	Reflexión y transmisión de luz	Que el alumno profundice en el estudio de ondas electromagnéticas y conozca las leyes que rigen la reflexión y transmisión de la luz.
19	Difracción e interferencia y sus aplicaciones	Que el estudiante continúe con el estudio de la luz, la forma cómo se descompone y sus aplicaciones.
20	El color	Que el alumno continúe con el estudio de ondas electromagnéticas y conozca sobre el origen del color y sus aplicaciones.
21	Big bang	Que el alumno conozca sobre la teoría del Big Bang sobre la formación del universo.
22	Ondas mecánicas y sonido	Que el alumno profundice sobre el estudio del sonido y su propagación.
23	Propiedades ondas sonoras	Que el alumno profundice sobre el estudio del sonido, sus propiedades y aplicaciones.