

## CAMPO GRAVITATORIO TERRESTRE

Semana	Conceptos	Procedimientos/Objetivos	Actividades
	Fuerzas conservativas. Principio de conservación de la energía. Energía potencial gravitatoria.	Conocer la evolución histórica en nuestros conocimientos sobre el Universo. Conseguir la herramienta necesaria para realizar un estudio completo de los distintos sistemas.	1 a 9 (relación “leyes de Kepler”).
	Leyes de Kepler. Ley de Gravitación Universal de Newton.	Conocer una nueva ley de conservación (de la energía), tras la cantidad de movimiento. Estas leyes son fundamentales en física.	
	Concepto de campo: intensidad y potencial del campo gravitatorio. Concepto de gradiente de potencial. Principio de superposición. Formas gráficas de representar un campo: líneas de fuerzas y superficies equipotenciales. Campo gravitatorio terrestre.	Introducimos en el concepto de interacción a distancia, así como la perturbación de un medio por la mera presencia de una partícula. Saber describir esta perturbación a través de sus magnitudes características.	10 a 12 (relación “leyes de Kepler”), 1 a 7 (relación “campo gravitatorio”).
	Energía de un satélite. Satélite geoestacionario. Velocidad de escape.	Introducimos en el conocimiento del movimiento de los satélites, así como deducir la velocidad de escape de un cuerpo de la atracción terrestre.	8 (relación “campo gravitatorio”), 1 a 6 (relación “energía en la órbita”).