



ISTITUTO: Liceo Scientifico

CLASSE: III

MATERIA: Fisica

Modulo n° 1 Il moto nel piano	Contenuti Cognitivi
	<ul style="list-style-type: none">– Il moto del punto materiale nel piano– La composizione dei moti– Il moto parabolico– Le leggi del moto del proiettile– Casi particolari del moto del proiettile– Moti relativi– Le trasformazioni di Galileo
Modulo n° 2 Il moto circolare e il moto armonico	Contenuti Cognitivi
	<ul style="list-style-type: none">– Il moto circolare del punto materiale– Il moto circolare uniforme– Il moto circolare non uniforme– Il moto armonico
Modulo n° 3 La seconda legge di Newton	Contenuti Cognitivi
	<ul style="list-style-type: none">– La seconda legge della dinamica– Il principio di relatività Galileiano– La quantità di moto– Il momento angolare
Modulo n° 4 Sistemi inerziali e non inerziali	Contenuti Cognitivi
	<ul style="list-style-type: none">– Sistemi inerziali e non inerziali– Sistemi non inerziali e forze apparenti– La forza centripeta– Forze apparenti nei sistemi rotanti

Modulo n° 5 Le leggi della dinamica e la legge di gravitazione universale	Contenuti Cognitivi
	<ul style="list-style-type: none"> – La dinamica newtoniana – La prima legge della dinamica – Forze reali e apparenti – La seconda legge della dinamica – La terza legge della dinamica – Il moto dei satelliti – Legge di gravitazione universale

Modulo n° 6 La conservazione della quantità di moto e dell'energia	Contenuti Cognitivi
	<ul style="list-style-type: none"> – Legge di conservazione della quantità di moto – Il centro di massa e il suo moto – Forze conservative – La conservazione dell'energia meccanica – La legge di conservazione dell'energia totale – Gli urti nei sistemi isolati

Modulo n° 7 La gravitazione	Contenuti Cognitivi
	<ul style="list-style-type: none"> – La legge della gravitazione universale di Newton – Attrazione gravitazionale tra corpi sferici – Le leggi di Keplero dei moto orbitali – Il campo gravitazionale – Energia potenziale gravitazionale – Conservazione dell'energia nei fenomeni gravitazionali

Modulo n° 8 I gas e la teoria cinetica	Contenuti Cognitivi
	<ul style="list-style-type: none"> – Temperatura e comportamento termico dei gas – Leggi dei gas ideali – La teoria cinetica dei gas – Energia e temperatura

Modulo n° 9 Le leggi della termodinamica	Contenuti Cognitivi
	<ul style="list-style-type: none"> - Introduzione alla termodinamica - Prima legge della termodinamica - Trasformazioni termodinamiche e applicazioni della prima legge - Il secondo principio della termodinamica - Il ciclo di Carnot - L'entropia e il terzo principio della termodinamica

