

Anno scolastico 2015/2016

Docente : Zanellati Fabio

Materia : FISICA

Classe : 3 C

Indirizzo : Liceo Scienze Applicate

Istituto di Istruzione Superiore – LICEO BOCCHI-GALILEI	PROGRAMMA SVOLTO	Mod. 7.1-01-44 Rev. 2 del 01/02/14 Pag. 2/2
--	-------------------------	---

<u>Argomenti</u> (indicare anche eventuali percorsi di ripasso)	<u>Capitoli e/o pagine</u>
<u>Richiami</u> : vettori ed operazioni; richiami di cinematica: moto rettilineo uniforme, moto uniformemente accelerato, moto in caduta libera, composizione dei moti, moto parabolico, moto circolare uniforme e moto armonico.	Introduzione pag.1-10 Capitolo 0 pag.11-34
<u>I principi della dinamica</u> : Forza e massa. Il primo principio della dinamica. Il secondo principio della dinamica. Il terzo principio della dinamica.	Capitolo 1 pag. 35-47
<u>Applicazioni dei principi della dinamica</u> : forza peso, forza normale, forza di attrito, tensione, forze ed equilibrio, forze e movimento, forza centripeta, forza elastica, il pendolo, sistemi di riferimento non inerziali e forze apparenti.	Capitolo 2 pag.67-99
<u>Lavoro ed energia</u> : lavoro, potenza, concetto di energia. Energia cinetica, teorema dell'energia cinetica, energia potenziale gravitazionale, energia potenziale elastica. Conservazione dell'energia meccanica.	Capitolo 3 pag.127-148
<u>Impulso e quantità di moto</u> : quantità di moto, conservazione della quantità di moto. Impulso di una forza, urti elastici e anelatici, urti elastici in una dimensione, urti in due dimensioni, centro di massa. Energia disponibile durante un urto.	Capitolo 4 pag.173-190
<u>Cinematica e dinamica rotazionale</u> . I corpi rigidi e il moto di rotazione, relazioni tra grandezze angolari e grandezze lineari, il momento di una forza, corpi rigidi in equilibrio, la dinamica rotazionale di un corpo rigido, il momento angolare e la sua conservazione.	Capitolo 5 pag.213-233
<u>La gravitazione</u> : il moto dei pianeti attorno al sole, le leggi di Keplero, la legge di gravitazione universale, massa e peso, satelliti in orbite circolari, assenza apparente di gravità e gravità artificiale, l'energia potenziale gravitazionale, il campo gravitazionale.	Capitolo 6 pag.259-279
<u>I fluidi</u> : elementi di statica dei fluidi, fluidi in movimento, l'equazione di continuità, l'equazione di Bernoulli, applicazioni dell'equazione di Bernoulli.	Capitolo 7 pag.299-311
<u>La temperatura calore</u> : termometri e temperatura, la dilatazione termica lineare, superficiale e volumica, calore ed energia interna, capacità termiche e calori specifici di solidi e liquidi, calore e cambiamenti di stato: il calore latente, la transizione del calore mediante convezione e conduzione, l'irraggiamento.	Capitolo 8 pag.327-350

DATA _____ FIRMA DEL DOCENTE _____

Firme dei rappresentanti di classe _____