



LICEO GINNASIO STATALE
RAIMONDO FRANCHETTI – VENEZIA-MESTRE

Corso del Popolo, 82 VE-MESTRE 30172

Tel. 041/5315531 – Fax 041/5328524 – e-mail: segreteria@liceofranchetti.it

Cod. fiscale 82007660275 - Cod. Scuola VEPC04000L

Anno scolastico 2012/2013

PROGRAMMA SVOLTO - classe II C

disciplina:Fisica

Prof. ssa Olga Volo

Modulo 1 Verso la fisica ore complessive 7

Contenuti: La natura della fisica, le grandezze fisiche e le loro misura, gli strumenti di misura, gli errori, la notazione scientifica.

Modulo 2 Il moto rettilineo ore complessive 12

Contenuti: Lo studio del moto. La velocità. Il moto rettilineo uniforme. L'accelerazione. Il moto uniformemente accelerato. Il moto di caduta libera.

Modulo 3 I vettori ore complessive 6

Contenuti: Scalari e vettori; operazioni con i vettori. Elementi di goniometria.

Modulo 4 Il moto in due dimensioni ore complessive 9

Contenuti: Spostamento, velocità e accelerazione. Composizione dei moti. Moto di un proiettile. Moto circolare uniforme. Accelerazione centripeta. Moto armonico.

Modulo 5 I principi della dinamica ore complessive 5

Contenuti: Forza e massa. Il primo principio della dinamica. Il secondo principio della dinamica. Il terzo principio della dinamica.

Modulo 6 Applicazione dei principi della dinamica ore complessive 6

Contenuti: La forza peso. La forza normale. Le forze d'attrito. Le forze e l'equilibrio. Le forze ed il movimento. La forza centripeta. Il pendolo.

Modulo 7 Lavoro ed energia ore complessive 5

Contenuti: Lavoro di una forza. L'energia cinetica. L'energia potenziale gravitazionale. Forze conservative e forze non conservative. Conservazione dell'energia meccanica. Il principio di conservazione dell'energia.

Modulo 8 Impulso e quantità di moto ore complessive 4

Contenuti: Impulso di una forza. La quantità di moto. Conservazione della quantità di moto. Gli Urti

Modulo 9 Cinematica e dinamica rotazionale ore complessive 3

ore complessive 4

Contenuti: Momento di una forza.

Modulo 10 La gravitazione ore complessive 2

Contenuti: Il moto dei pianeti intorno al sole. Le leggi di Keplero. La legge di gravitazione universale.

Mestre, 5 giugno 2013

La Docente

Prof.ssa Olga Volo

I Rappresentanti di Classe

Indicazioni per gli/le alunni/e con la sospensione del giudizio:

Il moto rettilineo uniforme; il moto uniformemente accelerato; il moto di caduta libera. Scalari e vettori; operazioni con i vettori. Spostamento, velocità e accelerazione; moto di un proiettile; moto circolare uniforme; accelerazione centripeta; moto armonico. Il primo principio della dinamica; il secondo principio della dinamica; il terzo principio della dinamica. La forza del peso; la forza normale; le forze d'attrito; le forze e l'equilibrio; le forze ed il movimento; la forza centripeta; la forza elastica, il pendolo. Lavoro di una forza; energia cinetica; energia potenziale gravitazionale; forze conservative e forze non conservative; conservazione dell'energia meccanica; il principio di conservazione dell'energia. Impulso di una forza; la quantità di moto; conservazione della quantità di moto; gli urti.