

Programma di Fisica
Classe 2 C
Anno Scolastico 2011/12
Prof. Alberto Frasca

Richiami dei principali concetti di Meccanica
Richiami di Statica

Cinematica

Sistemi di riferimento
Posizione e spostamento
Velocità
Accelerazione
Traiettoria e rappresentazione grafica
Grafici s-t , v-t, a-t
Derivazione grafica
Integrazione grafica
Moto rettilineo uniforme
Moto uniformemente accelerato
Moto circolare uniforme
Frequenza, periodo.
Moto armonico.

Dinamica

Primo principio
Massa inerziale.
Secondo principio
Sistemi di riferimento
Terzo principio
Piano inclinato
Forza centripeta
Gravitazione universale

Lavoro

Potenza
Energia cinetica
Teorema delle forze vive
Energia potenziale
Energia meccanica
Conservazione energia meccanica.

Calorimetria

Temperatura
Calore
Dilatazione termica
Termometri
Relazione fondamentale della calorimetria
Capacità e calore specifico

Informatica:

Approfondimento dell'uso del foglio elettronico.
Creazione di funzioni
Creazione di grafici tramite il foglio elettronico. In particolare grafici orari e velocità.
Applicazioni del metodo di integrazione e derivazione grafica.
