

PROGRAMMA SVOLTO DI FISICA

CLASSE 3L S.U.

Prof. PREVIGNANO Antonio (cattedra Prof.ssa GIANOTTI Elena)

a.s. 2015-2016

OBIETTIVI

Il corso si è proposto i seguenti obiettivi di apprendimento:

- acquisire capacità di riflessione e ragionamento;
- possedere i contenuti trattati, saperli esporre usando un formalismo corretto e un lessico appropriato;
- saper utilizzare il libro di testo e prendere appunti delle lezioni;
- conoscere i principi fondamentali della fisica classica;
- saper utilizzare la matematica come strumento nella descrizione dei fenomeni.

In fase di attuazione del piano di lavoro, gli obiettivi di apprendimento sono stati declinati negli obiettivi specifici come indicato nella sezione “Contenuti” di questo documento.

ATTIVITA’ DI RECUPERO

Il recupero degli allievi in difficoltà è avvenuto secondo le modalità definite dal Collegio Docenti: sportello in orario extra-scolastico, pausa didattica, brevi corsi di recupero pomeridiani su argomenti specifici. Ove necessario, il recupero è stato accompagnato da un rallentamento dell’attività didattica, privilegiando le esercitazioni e riducendo gli approfondimenti. Questo ha comportato il differimento di alcuni contenuti inizialmente previsti: le forze e i moti, la gravitazione.

CONTENUTI SVOLTI

Area	Contenuti
Le grandezze fisiche	Grandezze fisiche, il Sistema Internazionale di Unità, Notazione scientifica e approssimazioni, l'intervallo di tempo, la lunghezza, la massa, l'incertezza nelle misure dirette, l'incertezza nelle misure indirette.
Il moto unidimensionale	Il moto di un punto materiale, la legge oraria del moto e il grafico spazio-tempo, la velocità, il moto rettilineo uniforme, l'accelerazione, Il moto uniformemente accelerato, il moto di caduta libera.
Il moto bidimensionale	Grandezze vettoriali, operazioni con i vettori, le grandezze vettoriali che descrivono il moto, la composizione dei moti, il moto dei proiettili, il moto circolare uniforme, il moto armonico.
Le forze e l'equilibrio	Una nuova grandezza: la forza, la forza peso e la massa, la forza elastica, la forza di attrito, equilibrio del punto materiale, equilibrio del corpo rigido.
Fluidi in equilibrio	I fluidi, la pressione, gravità e pressione: la legge di Stevino, la pressione atmosferica, la spinta idrostatica.

Libro di testo: ROMENI FISICA I CONCETTI LE LEGGI E LA STORIA_VOL MECCANICA TERMODINAMICA ONDE (ZANICHELLI)

Ivrea, 8 giugno 2016

I rappresentanti di classe

Il docente