



**LICEO SCIENTIFICO STATALE
"A. GRAMSCI"**

VIA ALBERTON 10/A 10015 IVREA (TO)
tel. 0125 424357- 424742; Fax: 0125 424338; e-mail: info@lsgramsci.it



PROGRAMMA SVOLTO DI FISICA

CLASSE 3E S.A.

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

a.s. 2015-2016

OBIETTIVI

Il corso si è proposto i seguenti obiettivi di apprendimento:

- Saper utilizzare il libro di testo.
- Saper prendere appunti, cogliendo il nucleo centrale del discorso, e saper inserire i contenuti appresi in un quadro organico.
- Saper esporre in modo chiaro e sintetico le conoscenze acquisite.
- Saper applicare consapevolmente metodi, strumenti e modelli matematici alla risoluzione di problemi di complessità via via crescente, almeno in contesti noti.
- Comprendere e usare correttamente il formalismo matematico e dimostrare un'adeguata padronanza del linguaggio specifico.
- Saper cogliere i nessi logici di un procedimento deduttivo e saper riproporre in modo corretto dimostrazioni note.
- Saper gestire in modo via via più autonomo il proprio lavoro e saper organizzare le conoscenze acquisite in ambito matematico per affrontare e/o costruire un percorso pluridisciplinare.

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: la meccanica dei corpi estesi, le trasformazioni termodinamiche, il secondo principio della termodinamica.

CONTENUTI SVOLTI

Area	Contenuti
Termologia	I passaggi di calore e i cambiamenti di stato
Meccanica delle particelle e gravitazione	Il moto nel piano: moti rettilinei, moto parabolico, moto circolare, moto armonico. La dinamica newtoniana: i principi della dinamica e la loro applicazione ai moti nel piano.
	La relatività del moto: sistemi di riferimento e trasformazioni di Galileo. Le leggi di conservazione: quantità di moto, energia, momento angolare.
	La gravitazione: legge di gravitazione universale, leggi di Keplero, campo gravitazionale.
Termodinamica	I gas e la teoria cinetica, l'equazione di stato di un gas ideale. Le leggi della termodinamica: il principio zero, il primo principio.

Libri di testo:

WALKER CORSO DI FISICA_PRIMO_BIENNIO (LINX)

WALKER DALLA MECCANICA ALLA FISICA MODERNA_VOL 1 (LINX)

Ivrea, 8 giugno 2016

I rappresentanti di classe

Il docente