



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

LICEO SCIENTIFICO – ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO

Giovan Battista Vaccarini

Via Orchidea, 9 – 95123 CATANIA Tel. 095/6136 235

PEO: ctis01700v@istruzione.it – PEC: ctis01700v@pec.istruzione.it – SITO: <http://www.vaccarinict.edu.it/>

Cod. mecc.: CTIS01700V

C. F.: 80009410871

Cod. Univ.: UF81DU

PROGRAMMA DI FISICA

Anno Scolastico 2023/2024

Liceo Scientifico Sportivo

CLASSE 1TSP

LE DIECI COSE CHE DEVI SAPERE DI MATEMATICA

Calcolare un'equivalenza. Risolvere una proporzione. Calcolare una percentuale. Leggere una formula. Costruire un grafico cartesiano. Riconoscere una proporzionalità diretta. Riconoscere una proporzionalità inversa. Riconoscere una proporzionalità quadratica. Risolvere un'equazione. Fare i conti con le potenze di 10.

LE GRANDEZZE FISICHE

Proprietà misurabili e unità di misura. La notazione scientifica. Il Sistema Internazionale delle unità di misura. L'intervallo di tempo. La lunghezza. La massa. L'area. Il volume. La densità. Le dimensioni fisiche delle grandezze.

LA MISURA

Gli strumenti di misura. L'incertezza delle misure. L'incertezza di una misura singola. L'incertezza di una misura ripetuta. L'analisi statistica dei dati sperimentali.

L'incertezza relativa. L'incertezza di una misura indiretta. Le cifre significative. La verifica sperimentale di una legge fisica. Scarto quadratico medio.

I VETTORI E LE FORZE

Grandezze scalari e vettoriali. Le operazioni con i vettori. Le componenti cartesiane di un vettore. Le forze. La forza-peso. La forza elastica. Le forze di attrito.

L'EQUILIBRIO DEI SOLIDI

Il punto materiale e il corpo rigido. L'equilibrio del punto materiale. L'equilibrio su un piano inclinato. Forze vincolari. Gli effetti delle forze su un corpo rigido. Il momento di una forza. Le leve. Il baricentro. La stabilità dell'equilibrio.

CATANIA, 10/06/2023

DOCENTE

DI STABILE LAURA

