



A.S. 2020/2021

PROGRAMMA DIDATTICO
DISCIPLINA: Scienze integrate :FISICA E LABORATORIO

CLASSE 1 C MEC_BIO

DOCENTE : Foini Elena- De Domenico Marco

n. ore teoriche	n. ore pratiche	n. ore totali	n. ore previste
60	30	90	Clicca e scrivi

PROGRAMMA SVOLTO

Testo: G.Ruffo N. Lanotte- Fisica lezioni e problemi. Vol. 1- Zanichelli

LA MISURA DELLE GRANDEZZE FISICHE (unità 1): La fisica e il mondo. Le unità di misura, le grandezze fisiche e il Sistema Internazionale. La misura di spazi e tempi. La misura della massa. Massa e peso. Aree e volumi. Approssimazioni. I prefissi delle unità di misura. La densità di una sostanza. La notazione scientifica. L'incertezza di una misura.

LA RAPPRESENTAZIONE DI DATI E FENOMENI (unità 2): Le rappresentazioni di un fenomeno e i grafici cartesiani. Le grandezze direttamente e inversamente proporzionali.

I VETTORI E LE FORZE (unità 3): Le grandezze scalari e vettoriali. Gli spostamenti e i vettori. Operazioni con i vettori. Le forze. Gli allungamenti elastici (legge di Hooke). Le forze di attrito; vari casi.

IL MOTO RETTILINEO (unità 6): Lo studio del moto. La velocità e le sue unità di misura. L'accelerazione. Il moto rettilineo uniforme con i suoi grafici. L'accelerazione e il moto rettilineo uniformemente accelerato.

IN LABORATORIO: Strumenti di misura e caratteristiche. Incertezze. Misure di lunghezze, volumi, densità e tempi. Misure ripetute e incertezze. Calcoli di valori medi ed errori. Il Dinamometro, il calibro. Misure di densità. Verifica legge di Hooke. Esperienza sul moto rettilineo uniforme mediante la rotaia a cuscino d'aria.



MINISTERO dell'ISTRUZIONE
Istituto Statale Istruzione Superiore "Isaac Newton" VARESE



**FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI**

pon
2014-2020



PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)



ATTIVITA' DI RECUPERO

In itinere-Pausa didattica.

Varese, li 10 giugno 2021

Il DOCENTE Foini Elena – De Domenico Marco

Firma autografa sostituita a mezzo
stampa ai sensi e per gli effetti
dell'art. 3, c. 2, D. Lgs. n. 39/1993

Via Zucchi, 3/5 - 21100 VARESE

Tel. +39 0332 312065 +39 0332 311596 Fax +39 0332 313119

Codice Fiscale 80010300129

Internet: www.isisvarese.edu.it - E-mail: isisvarese@isisvarese.it – PEC: vais01700v@pec.istruzione.it