



MINISTERO dell'ISTRUZIONE
Istituto Statale di Istruzione Superiore
ISAAC NEWTON
VARESE



PROGRAMMA DIDATTICO
SVOLTO A.S. 2021/2022

DISCIPLINA Scienze Integrate: FISICA E LABORATORIO

CLASSE seconda BIO

DOCENTE Foini Elena - Simonetti Gennaro

Numero ORE

SVOLTE TEORICHE	SVOLTE PRATICHE	TOTALI	PREVISTE TEORICHE	PREVISTE PRATICHE
60	30	90		

CONTENUTI

Testo: G.Ruffo N. Lanotte - FISICA Lezioni e problemi Vol 1-2. - Zanichelli

IL MOTO DEI CORPI (unità 6-7):

Il moto circolare uniforme. Il moto rettilineo uniforme e uniformemente accelerato. La caduta dei gravi.

LE FORZE E IL MOVIMENTO (unità 8):

Primo, secondo e terzo principio della Dinamica. Alcune applicazioni dei tre principi. La forza centripeta.

ENERGIA, LAVORO E PRINCIPIO DI CONSERVAZIONE (unità 9-10):

Il lavoro. L'energia cinetica e potenziale. La potenza. La conservazione dell'energia meccanica. Unità di misura non S.I.

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



MINISTERO dell'ISTRUZIONE
Istituto Statale di Istruzione Superiore
ISAAC NEWTON
VARESE



CALORE E TEMPERATURA (unità 11-12):

La temperatura. Le scale termometriche °C, °F, K e loro conversione. L'equilibrio termico. La dilatazione termica dei solidi e dei liquidi. L'effetto della temperatura sui gas. Trasformazioni isocora, isobara, isoterma. L'equazione di stato dei gas.

L'EQUILIBRIO DEI FLUIDI (unità 5):

La pressione e la legge di Stevino. Il principio di Pascal: il torchio idraulico. La pressione atmosferica, esperienza di Torricelli. La spinta di Archimede. Unità di misura della pressione non del S.I.

Esperienze svolte in LABORATORIO:

Il moto rettilineo uniformemente accelerato con la rotaia. Calcolo della accelerazione di gravità. La conservazione dell'energia meccanica. La dilatazione dei solidi: esperienze qualitative e quantitative con l'individuazione del coeff. di dilatazione termico lineare. Principio di Archimede

ATTIVITA' DI RECUPERO PROPOSTE

In itinere. Pausa didattica

Varese, li 08/06/2022

Il Docente : Elena Foini _Simonetti Gennaro.

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