



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



A.S.2015/16

PROGRAMMA DIDATTICO DI SCIENZE INTEGRATE FISICA

DOCENTI: FOINI ELENA - CAPUZZO ROBERTO CLASSE 1 A BIO

N.° ore teoriche	N.° ore pratiche	N.° ore totali	N.° ore previste
60	30	90	

Contenuti

Testo: G.Ruffo FISICA Fisica per problemi. Zanichelli

LA MISURA DELLE GRANDEZZE FISICHE (unità 1)

Grandezze fisiche. La misura di lunghezze aree e volumi. Massa e densità. La notazione scientifica e l'arrotondamento di un numero. 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.

LE GRANDEZZE VETTORIALI (unità 3)

I vettori e le forze. Gli allungamenti elastici. La legge di Hooke. Il dinamometro. Le operazioni sulle forze. La scomposizione di una forza. Le forze di attrito. L'attrito radente.

L'EQUILIBRIO DEI CORPI SOLIDI (unità 6)

L'equilibrio di un corpo. Le macchine semplici. Il momento di una forza. Il baricentro.



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/It

IL MOTO DEI CORPI (unità 7)

Lo studio del moto. La velocità. L'accelerazione. Il moto rettilineo uniforme. Il moto rettilineo uniformemente accelerato. La caduta dei gravi. Il moto vario.

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. Verifica legge di Hooke. Esperienza sul moto rettilineo uniforme mediante la rotaia a cuscinio d'aria. La caduta dei gravi. La composizione di forze. La leva di primo genere.

Attività di recupero

In itinere.

Varese, li 06 giugno 2016

i Docenti

Foini Elena – Capuzzo Roberto

Gli alunni Bizzozero Valerio - Colla Laura