



Disciplina ¹	FISICA				
Classe	2A	Indirizzo	SCIENZE APPLICATE	Anno scolastico	2020/2021
Docente	MONICA BERETTA				

TESTI IN ADOZIONE: Lo sguardo fisico- primo biennio, di Brognara, Mondadori

PROGRAMMA SVOLTO

• IL MOTO RETTILINEO

velocità

moto rettilineo uniforme (grafico spazio tempo)

accelerazione

moto uniformemente accelerato (grafico velocità tempo)

moto uniformemente accelerato con velocità iniziale non nulla

LABORATORIO ONLINE mru e mrua su rotaia

ESPERIMENTO DOMESTICO determinazione accelerazione gravità terrestre

• IL MOTO NEL PIANO

il moto parabolico + applicazione (moto proiettile, gittata massima)

il moto circolare uniforme

velocità angolare

il moto armonico

velocità, accelerazione e periodo

• I PRINCIPI DELLA DINAMICA

il primo principio della dinamica

il secondo principio della dinamica

il terzo principio della dinamica

applicazioni dei 3 principi (Piano inclinato, carrucola)

il moto oscillatorio (molla e pendolo)

la forza centripeta

LABORATORIO: verifica secondo principio della dinamica con rotaia

ESPERIMENTO DOMESTICO: misura diretta della gravità tramite periodo del pendolo

• ENERGIA E LAVORO

il lavoro (grafico forza-spostamento)

la potenza

energia cinetica

energia potenziale

energia meccanica

conservazione dell'energia meccanica

forze non conservative e teorema lavoro energia

• OTTICA

La propagazione della luce

¹ Per le cattedre che prevedono l'insegnamento di più discipline nella stessa classe (es. Italiano e Latino, Filosofia e Storia), si dovrà compilare un "Progetto didattico-formativo" per ciascuna di esse.



istituto superiore "g. terragni" – olgiate comasco

PROGRAMMA SVOLTO

riflessione piana

riflessione specchi curvi

rifrazione

riflessione totale

lenti

LABORATORIO Esperimenti: riflessione, rifrazione, riflessione totale, lenti

• ED. CIVICA

Esperimenti di trasformazione dell'energia e sostenibilità di tale energia

Data		Compilato da		Firma	
------	--	--------------	--	-------	--