

Materia FISICA Programma svolto

Recupero e approfondimento

sistema internazionale unità di misura : il sistema metrico decimale, sessagesimale, sessadecimale, il radiante; definizione di grandezza fisica e metodi per eseguire una misura –grandezze fondamentali e grandezze derivate
misure, errori, strumenti di misura - misura di grandezze fisiche
grandezze scalari e grandezze vettoriali - algebra dei vettori : le funzioni seno e coseno nel calcolo delle componenti di un vettore

la statica

l'equilibrio di un punto materiale
l'equilibrio di un corpo rigido - centro di massa di un corpo baricentro di un corpo - momento di una forza - condizioni generali di equilibrio

la cinematica

ripasso dei moti lineari e m.c.u.
moto parabolico

la dinamica

ripasso del primo e secondo principio
dinamica dei moti
il principio di azione e reazione
impulso di una forza e variazione della quantità di moto
conservazione della quantità di moto in un sistema isolato - urti unidimensionali

energia meccanica

lavoro, potenza, energia
energia cinetica di un corpo energia potenziale gravitazionale
energia potenziale elastica
conservazione dell'energia meccanica per un sistema isolato
conservazione dell'energia in presenza di forze di attrito

Gravitazione universale

la legge di Newton
il campo gravitazionale
energia del campo gravitazionale

NB

Non sono stati svolti i capitoli : Fluidi e Termodinamica. Nel corso del secondo quadrimestre nelle ore di fisica si sono infatti svolte altre attività previste dal POF (sicurezza sul luogo di lavoro, orientamento, progetto scuola- lavoro ecc.) che hanno comportato una diminuzione effettiva di circa il 30% del monte ore abitualmente dedicato all'insegnamento curricolare".