

Programma effettivamente svolto nella classe 1 A LS Fisica

Docente: CHIMENTI CHIARA

Disciplina: Fisica

Classe: 1 A LS Liceo scientifico ordinario, 2024-2025

Libri di testo: A. Brognara, Hubble con gli occhi della fisica 1° biennio, A. Mondadori Scuola

GLI STRUMENTI DELLA FISICA

Introduzione: che cos'è la fisica

La fisica intorno a noi

Le grandezze fisiche

Il metodo sperimentale

Le leggi fisiche

Le grandezze fisiche

Le grandezze fisiche fondamentali

Le grandezze fisiche derivate

Le equivalenze

Cifre significative e notazione scientifica

Rappresentare le grandezze fisiche e le loro relazioni

rappresentare relazioni tra le grandezze

Proporzionalità diretta e dipendenza lineare

La proporzionalità inversa

La proporzionalità quadratica

L'analisi dei dati sperimentali

Gli strumenti di misura

Le cause degli errori sperimentali

L'incertezza su una misura

La propagazione degli errori

L'adattamento dei dati sperimentali a una curva

I vettori

Grandezze scalari e grandezze vettoriali

La moltiplicazione tra un vettore ed uno scalare

La somma e la differenza tra vettori

Scomposizione e rappresentazione cartesiana

Il prodotto scalare

Il prodotto vettoriale

LA STATICA

Le forze e l'equilibrio del punto materiale

Il concetto di forza e l'equilibrio

La forza peso

La forza elastica

Le reazioni vincolari

L'attrito

L'equilibrio sul piano inclinato

Istituto d'Istruzione Superiore Statale Polo Liceale “Pietro Aldi”
Liceo Classico “Carducci-Ricasoli”, Liceo Scientifico “Guglielmo Marconi”
Piazza Etrusco Benci 58100 Grosseto Tel.: 0564 484401 c.f.: 92008840537
E-mail: gris00400r@istruzione.it **Pec:** gris00400r@pec.istruzione.it

[La statica del corpo rigido](#)

I corpi estesi e l'equilibrio
Il momento di una forza
L'equilibrio del corpo rigido
Il punto di applicazione della risultante
Le macchine semplici: leve e carrucole