



Ministero dell'Istruzione
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI"
E-mail: cris004006@pec.istruzione.it, cris004006@istruzione.it
Sito Web: www.iistorriani.it

ISTITUTO TECNICO - LICEO SCIENTIFICO
Via Seminario, n° 17/19 - 26100 CREMONA ☎ 037228380 - Fax: 0372412602
ISTITUTO PROFESSIONALE – IeFP Sezione associata "ALA PONZONE CIMINO"
Via Gerolamo da Cremona, 23 - 26100 CREMONA ☎ 037235179 - Fax: 0372457603

PROGRAMMA SVOLTO

A.S. 2021/2022

DOCENTE:	ANSELMI MARA PAGLIARI DIANA
DISCIPLINA:	FISICA
CLASSE:	1ALSS

Per ogni Modulo svolto vengono indicati i relativi contenuti affrontati.

MODULO	CONTENUTI
Le grandezze fisiche e gli strumenti matematici	Strumenti matematici - Rapporti, proporzioni e percentuali - I grafici cartesiani - Proporzionalità diretta, inversa, quadratica diretta e quadratica inversa, dipendenza lineare - Formule inverse - Notazione scientifica, ordine di grandezze e potenze di 10 - Equazioni - Relazioni trigonometriche di base - Utilizzo della calcolatrice scientifica - Calcolo di area e volume di figure e solidi regolari Le grandezze fisiche - Definizione di grandezza fisica - Il Sistema Internazionale di Unità di Misura - Definizioni delle grandezze operative (tempo, lunghezza e massa) - La densità - L'analisi dimensionale
Strumenti e errori di misura	Gli strumenti di misura Gli errori di misure - L'incertezza delle misure (misura singola e misure ripetute) - L'incertezza relativa - Le cifre significative - L'errore statistico - L'incertezza delle misure indirette
Ottica geometrica	Fenomeni ottici Leggi di riflessione

	<p>Legge di rifrazione (legge di Snell) Legge della riflessione totale Legge dei punti coniugati Legge delle lenti sottili Ingrandimento ottico Specchi - Specchi piani - Specchi sferici Lenti - Lenti sferiche - Lenti sottili</p>
I vettori e le forze	<p>Grandezze vettoriali e scalari Operazioni con i vettori - Metodo delle componenti - Metodo del parallelogramma - Metodo punta cosa - Prodotto scalare - Prodotto vettoriale Forza peso e massa Scomposizione della forza peso su un piano inclinato Forze d'attrito Forza elastica</p>

Data 03/06/2022

Il programma è stato visionato e approvato dai rappresentanti degli studenti della classe.