

I.T.C.S. "ERASMO DA ROTTERDAM"

Liceo Artistico indirizzo Grafica - Liceo delle Scienze Umane opz. Economico sociale
 ITI Informatica e telecomunicazioni - ITI Costruzioni, ambiente e territorio
 Via Varalli, 24 - 20021 BOLLATE (MI) Tel. 023506460/75 – Fax 0233300549
 MITD450009 – C.F. 97068290150



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
 Dipartimento per la Programmazione
 Direzione Generale per interventi in materia di edilizia
 scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
 l'istruzione e per l'innovazione digitale
 Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

PROGRAMMA CONSUNTIVO	Codice Mod. RQ 23.2 Pag. 1 / 2
----------------------	---------------------------------------

A.S.	2019/2020		
DOCENTE	CARAMANNO ANTONINO		
DISCIPLINA	FISICA		
CLASSE	3D	INDIRIZZO	LICEO ARTISTICO INDIRIZZO GRAFICA

	TITOLO DEL MODULO	Contenuti Svolti
1	LE GRANDEZZE FISICHE	<ul style="list-style-type: none"> • Il concetto di misura e le unità di misura: il SI • Notazione scientifica e ordine di grandezza • Le grandezze fondamentali della meccanica e le loro unità di misura • Le grandezze derivate: area; volume; densità • Equivalenze di aree, volumi, densità • Proprietà degli strumenti di misura • Incertezza di una misura singola • Incertezza di una misura ripetuta: valore medio, semidispersione massima, incertezza relativa, incertezza percentuale • Cifre significative
2	IL MOTO RETTILINEO	<ul style="list-style-type: none"> • Relatività del moto • Velocità media • Moto rettilineo uniforme • Grafico spazio-tempo • Velocità istantanea • Accelerazione media • Moto rettilineo uniformemente accelerato • Grafico velocità-tempo • Moto di caduta dei corpi
3	I VETTORI in DAD	<ul style="list-style-type: none"> • Grandezze scalari e grandezze vettoriali • Operazioni con i vettori: somma di vettori, prodotto di un vettore per uno scalare, differenza di due vettori • Componenti cartesiane di un vettore • Equazioni di grado superiore al secondo • Sistemi di secondo grado
4	I MOTI NEL PIANO	<ul style="list-style-type: none"> • Vettore posizione e vettore spostamento • Vettore velocità • Vettore accelerazione



- Moto circolare uniforme

5	LE FORZE E L'EQUILIBRIO	<ul style="list-style-type: none"> • Le forze • La forza-peso e la massa • La forza di attrito • La forza elastica • Il modello del punto materiale • Condizione di equilibrio per un punto materiale • Equilibrio su un piano orizzontale • Equilibrio su un piano inclinato • Il modello del corpo rigido • Momento di una forza • Coppia di forze • Condizioni di equilibrio per un corpo rigido • Risultante delle forze applicate a un corpo rigido • Le leve • Il baricentro • Equilibrio dei corpi appesi e dei corpi appoggiati
---	-------------------------	---

STRUMENTI/SUSSIDI DIDATTICI

Libro di testo: U. Amaldi: "Le traiettorie della Fisica.azzurro" Meccanica, Termodinamica, Onde. Seconda edizione. Ed. Zanichelli.

VERIFICHE E VALUTAZIONI	ATTIVITÀ DI RECUPERO	NOTE
Nel corso dell'anno scolastico sono state effettuate verifiche scritte e orali. Si è tenuto anche conto della partecipazione alle attività didattiche soprattutto quelle svolte a distanza	Nel mese di febbraio non è stato effettuato un corso di recupero Nel mese di maggio sono state svolte verifiche orali di recupero.	

DATA 11.06.2020

IL DOCENTE

Antonino Caramanno