



ISTITUTO TECNICO ECONOMICO E TECNOLOGICO

"PADRE A.M. TANNOIA"

CORATO-RUVO DI PUGLIA (BA)

PROGRAMMA SVOLTO

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

DISCIPLINA	FISICA
CLASSE	1[^]
INDIRIZZO	CAT
SEDE	CORATO
DOCENTE	PROF. SPAGNOLO SAVERIO
DOCENTE I.T.P.	PROF. CUOCCIO GAETANO

PERCORSO DI APPRENDIMENTO

N.	Titolo dell'U.d.A.	Contenuti trattati
1	MISURA ED ANALISI DEGLI ERRORI	1.1 Proprietà misurabili e unità di misura 1.2 La notazione scientifica 1.3 Il sistema internazionale delle unità di misura SI 1.4 L'intervallo di tempo 1.5 La lunghezza 1.6 La massa 1.7 L'area 1.8 Il volume 1.9 La densità 1.10 Gli strumenti di misura 1.11 L'incertezza delle misure 1.13 L'incertezza di una misura ripetuta 1.14 L'incertezza relativa 1.15 L'incertezza di una misura indiretta 1.16 Le cifre significative 1.17 Rappresentazione grafica di relazioni di proporzionalità diretta inversa e quadratica ESPERIENZA DI LABORATORIO: calcolo della densità di un corpo immerso in un liquido
2	STATICA DEI SOLIDI E DEI FLUIDI	2.1 Le grandezze scalari e vettoriali 2.2 Le operazioni con i vettori 2.3 I vettori componenti lungo due direzioni perpendicolari 2.4 Le forze 2.5 La forza peso 2.6 La forza elastica 2.7 Le forze d'attrito 2.8 Il punto materiale e il corpo rigido 2.9 L'equilibrio del punto materiale 2.10 L'equilibrio su un piano inclinato 2.11 Gli effetti delle forze su un corpo rigido 2.12 Il momento di una forza 2.13 Il momento di una coppia di forze 2.14 L'equilibrio di un corpo rigido 2.15 Le leve 2.16 Il baricentro 2.17 Solidi, liquidi, gas 2.18 La pressione 2.19 La pressione nei liquidi 2.20 La pressione causata dal peso di un liquido 2.21 I vasi comunicanti 2.22 La spinta di Archimede 2.23 Corpi che affondano o galleggiano 2.24 La pressione atmosferica ESPERIENZA DI LABORATORIO: costruzione di un dinamometro e misura dell'intensità di una forza ESPERIENZA DI LABORATORIO: equilibrio di un solido e paradosso meccanico

		ESPERIENZA DI LABORATORIO: equilibrio dei liquidi, sistema di vasi comunicanti e spinta di Archimede
3	CINEMATICA DEI SOLIDI	3.1 Il punto materiale in movimento 3.2 I sistemi di riferimento 3.3 Il moto rettilineo 3.4 la velocità media e le formule inverse 3.5 Il grafico spazio tempo 3.6 Il moto rettilineo uniforme 3.7 La legge oraria del moto rettilineo uniforme 3.8 Grafici spazio tempo e velocità tempo 3.9 Il moto rettilineo vario 3.10 L'accelerazione media 3.11 Il grafico velocità-tempo 3.12 Il moto rettilineo uniformemente accelerato ESPERIENZA DI LABORATORIO: moto uniformemente accelerato e rotale a cuscino d'aria
4	DINAMICA DEI SOLIDI	4.1 Il primo principio della dinamica 4.2 i sistemi di riferimento inerziali 4.3 Forza, accelerazione, massa 4.4 Il secondo principio della dinamica 4.5 Le proprietà della forza peso 4.6 il terzo principio della dinamica 4.7 Il lavoro 4.8 La potenza 4.9 L'energia cinetica 4.10 L'energia potenziale gravitazionale 4.11 L'energia potenziale elastica 4.12 La conservazione dell'energia meccanica

Libro di testo:

FISICA.VERDE Meccanica. Termodinamica Onde. Elettromagnetismo di Ugo Amaldi
Editore Zanichelli

Presentazioni Power Point condivise in classroom e nel registro elettronico

Contributo disciplinare all'insegnamento trasversale di Educazione Civica

Numero di ore: 3

Argomenti:

Le norme sulla sicurezza nei luoghi di lavoro D.lgs.81/08

Corato, 03/06/2024

Gli studenti

Luca Labuzian
Michele Barbattolo
Montemali Davide

I docenti

prof. Saverio Spagnolo

Saverio Spagnolo
prof. Gaetano Cuoccio
Gaetano Cuoccio