

a.s. 2023/2024

PROGRAMMA DI FISICA (Scienze Integrate)

Docente: Francesco Chidichimo		
<i>UdA: Unità didattica di Apprendimento</i>		
Modulo 0	<u>LE GRANDEZZE FISICHE, LE UNITA' DI MISURA E LA LORO CORRELAZIONE</u>	Definizione di Grandezza fisica e di misurazione Le grandezze fisiche nel Sistema Internazionale (SI) Grandezze fondamentali e Derivate (Unità di misura) Equivalenze; Proporzionalità diretta ed Inversa Definizione Operativa di Densità Notazione Esponenziale
UdA n.1	<u>La MISURA DELLE GRANDEZZE</u>	Gli strumenti di Misura Il valore Medio e l'incertezza Errore assoluto, Relativo e Relativo percentuale Notazione Esponenziale e Concetto di Cifre significative
UdA n.2	<u>LA RAPPRESENTAZIONE FENOMENICA DELLE FORZE</u>	I vettori Operazioni Vettoriali Concetto di Forza e cambiamento di Velocità La misura e La somma delle forze La forza Peso e la massa Le forze di attrito La forza Elastica (Legge di Hooke)
UdA n.3	<u>L'EQUILIBRIO DEI CORPI RIGIDI</u>	Il punto materiale e il corpo rigido L'equilibrio del punto materiale L'effetto di più forze su un corpo Rigido Il Momento di una forza Ceni alle Le Leve come "Macchine Semplici" Il baricentro dei corpi

UDA n.4	<u>L'EQUILIBRIO DEI FLUIDI</u>	Solidi, Liquidi e Gas La pressione; La pressione nei liquidi – Legge di Pascal I vasi comunicanti e la Legge di Stevin La spinta di Archimede e Il galleggiamento dei corpi La pressione atmosferica
UDA n.5	<u>IL MOTO DEI CORPI: LA CINEMATICA</u>	Sistemi di riferimento Traiettoria, Posizione di un Punto Materiale e Velocità Il Moto rettilineo ; La velocità media e istantanea Il Moto rettilineo Uniforme: Applicazioni Grafico Numeriche L'accelerazione media e istantanea Il Moto rettilineo Uniformemente Accelerato: Applicazioni Cenni al Moto Circolare e ai primi due principi della Dinamica

Perugia, 05/06/2024