

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