

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO “N. COPERNICO”
ANNO SCOLASTICO 2023/2024
PROGRAMMA DI FISICA
CLASSE 1 SEZ. AM

MODULO 0 <i>metodo di lavoro e strumenti della fisica</i>	<p>U.D. 1: Richiami di aritmetica, algebra e geometria.</p> <p>U.D. 2: Il metodo sperimentale; i modelli.</p> <p>U.D. 3: Le grandezze fisiche: misure dirette e indirette; concetto di unità di misura e sistema di unità di misura.</p> <p>U.D. 4: Gli errori di misura nelle misure dirette e indirette.</p> <p>U.D. 5: Relazioni fra grandezze; variabili e funzioni; proporzionalità diretta e proporzionalità inversa.</p> <p>U.D.6: Sistemi di riferimento.</p> <p>U.D 7 : Le grandezze scalari e vettoriali.</p>
MODULO 1 <i>Le forze in fisica</i>	<p>U.D. 1: Forza: fenomeni e definizioni; rappresentazione vettoriale; massa inerziale e leggi di newton</p> <p>U.D. 2: Vari tipi di forza</p> <p>U.D. 3: Forze elastiche.</p> <p>U.D. 4: La pressione.</p> <p>U.D. 5: Le forze d’attrito.</p> <p>U.D. 6: La forza gravitazionale</p> <p>U.D. 7: Massa, peso, densità e peso specifico.</p>
MODULO 2 <i>IL lavoro, la potenza, l’energia</i>	<p>U.D. 1: Il lavoro</p> <p>U.D. 2: La potenza</p>
MODULO 3 <i>L’equilibrio</i>	<p>U.D. 1: La statica del punto materiale e del corpo rigido.</p>
Elenco delle esercitazioni di laboratorio	<p>1) Misura di lunghezze: calcolo del valore medio, errore assoluto ed errore relativo.</p> <p>2) Verifica sperimentale della regola del parallelogramma delle forze.</p> <p>3) Verifica sperimentale della legge di Hooke</p> <p>4) Calcolo della velocità di un carrellino .</p>

I docenti : CALPONA SANGIOLO