

ISTITUTO TECNICO ECONOMICO
ad indirizzo Amministrazione Finanza e Marketing

anno scolastico 2020/2021

PROGRAMMA SCIENZE INTEGRATE FISICA

Classe 1A

CONTENUTI:

- Grandezze fisiche e loro misurazione: misure e cifre significative, S.I. delle unità di misura, notazione scientifica, regole di approssimazione dei dati, calcoli con i dati sperimentali
- Rappresentazione di un fenomeno, grafici cartesiani, proporzionalità diretta, correlazione lineare, proporzionalità inversa
- Metodo sperimentale, stati di aggregazione e passaggi di stato, miscugli e operazione di separazione dei miscugli, soluzioni e loro concentrazione percentuale
- Densità e calcoli con la densità. Temperatura e passaggi di stato, equilibrio termico, calore e calore specifico
- Grandezze scalari e vettoriali, operazioni sui vettori, scomposizione di un vettore
- Le forze, loro caratteristiche ed effetti. Le forze fondamentali. Allungamenti elastici, legge di Hooke, corpi vincolati, piano inclinato
- Pressione, pressione nei fluidi, legge di Stevino, principio di Pascal. Pressione atmosferica. Spinta di Archimede
- Studio del moto e velocità, moto rettilineo uniforme e uniformemente accelerato
- Principi della dinamica e loro applicazione, le forze d'attrito
- Energia e lavoro, potenza. Energia cinetica e potenziale. Trasferimento di energia. Principi di conservazione dell'energia

IL CANDIDATO

IL DOCENTE
