

# LICEO ARTISTICO A. SERPIERI

## PROGRAMMA SVOLTO DI FISICA

CLASSE 4 X

anno scolastico 2019/20

Prof.ssa Rastelli Barbara

### **Modulo 1: I moti nel piano (unità 6)**

- Moto circolare uniforme
- Velocità angolare e velocità istantanea
- L'accelerazione centripeta
- Il moto armonico

### **Modulo 2: I principi della dinamica (unità 7)**

- Principio di inerzia
- Sistemi di riferimento inerziali
- Effetto delle forze: secondo principio della dinamica
- Massa inerziale
- Terzo principio della dinamica

### **Modulo 3: Le forze e il moto (unità 8)**

- Il moto lungo un piano inclinato
- Il moto dei proiettili
- La composizione dei moti
- Il moto dei satelliti e la forza centripeta
- Approfondimento storico sulle conoscenze dell'astronomia
- Il moto dei pianeti e le leggi di Keplero
- La legge di gravitazione universale

### **Modulo 4: L'energia (unità 9)**

- Il lavoro e l'energia
- L'energia: cinetica, potenziale gravitazionale, potenziale elastica
- La conservazione dell'energia meccanica
- La potenza

**Il modulo 4 è stato svolto con la didattica a distanza**

### **Libro di testo utilizzato:**

Parodi, Ostilli, Mochi Onori

Il bello della fisica

Pearson

Rimini 1 giugno 2020

L'insegnante

Rastelli Barbara

.....