

Liceo Scientifico e Classico Ettore Majorana Desio	PROGRAMMA SVOLTO	MD 01 05 r0 Del 1 settembre 2018 Pagina 1 di 2
---	------------------	---

a.s.	<b><u>21/22</u></b>	Prof.	<b><u>Villa Marco</u></b>
classe	<b><u>1F</u></b>	materia	<b><u>Fisica</u></b>

Libri di testo	<b><u>FTE Fisica Teorie Esperimenti 1° biennio - Fabbri, Masini</u></b>
----------------	---

Programma svolto
------------------

**Grandezze fisiche**

- Metodo sperimentale
- Unità di misura e Sistema Internazionale: grandezze fondamentali e derivate, multipli e sottomultipli
- Equivalenze, notazione scientifica, ordine di grandezza
- Esempi di formule che mettono in relazione le grandezze fisiche

**Misura e relazioni tra grandezze**

- Proporzionalità diretta, inversa, dipendenza lineare, proporzionalità quadratica
- Rappresentazioni grafiche nel piano cartesiano
- Incertezze di misura: errori sulle misure dirette e indirette, propagazione degli errori, formalizzazione della teoria degli errori, dimostrazioni, applicazioni in diversi ambiti
- Cifre significative
- Interpolazione ed estrapolazione di dati sperimentali

**Calore e temperatura**

- Temperatura e sua misura: scala Celsius e assoluta
- Dilatazione termica lineare e volumica
- Definizione di calore
- Equazione fondamentale della calorimetria
- Capacità termica e calore specifico
- Calorimetro, equivalente in acqua
- Passaggi di stato e calori latenti
- Trasformazioni di energia

**Ottica geometrica**

- Propagazione rettilinea della luce e formazione di ombre
- Riflessione della luce
- Formazione delle immagini con specchi piani e sferici
- Rifrazione della luce
- Indice di rifrazione relativo ed assoluto
- Il prisma ottico
- Dispersione della luce
- Strumenti ottici

<i>Liceo Scientifico e Classico Ettore Majorana Desio</i>	PROGRAMMA SVOLTO	MD 01 05 r0 Del 1 settembre 2018 Pagina 2 di 2
---	------------------	---

Data	Firma del docente
22/05/2022	Firmato digitalmente da Marco Villa
Firme di due studenti della classe	
Firmato digitalmente	
Firmato digitalmente	