

PROGRAMMA DI SCIENZE INTEGRATE FISICA

Classe I Sezione A CAT

UDA 1 – Le misure e gli errori

- 1) Le grandezze fisiche
 - a. Di che cosa si occupa la fisica
 - b. Grandezze fisiche e misure
 - c. Il Sistema Internazionale delle unità di misura
 - d. Tipi di errore
 - e. L'errore relativo
 - f. Gli strumenti di misura
- 2) Equivalenze e relazioni tra grandezze
 - a. Lunghezza
 - b. Area
 - c. Volume
 - d. Massa
 - e. Tempo
 - f. Notazione Scientifica
 - g. Densità
 - h. Proporzioni e percentuali
 - i. Risolvere le equazioni
 - j. Prefissi dei multipli e sottomultipli
- 3) Le Forze e i Vettori
 - a. Forze per contatto e a distanza
 - b. Definizione di forza
 - c. La misura di una forza
 - d. La taratura di un dinamometro
 - e. La legge di Hooke e la costante elastica
 - f. Grandezze scalari e grandezze vettoriali
 - g. Operazioni fra vettori
 - h. Massa e peso
 - i. Attrito
- 4) L'equilibrio
 - a. L'equilibrio del punto materiale
 - b. Equilibrio sul piano inclinato
 - c. Il corpo rigido
 - d. Il momento di una forza rispetto ad un punto O
 - e. Equilibrio del corpo rigido
 - f. Le macchine semplici e le leve
 - g. La condizione di equilibrio delle leve
 - h. Le caratteristiche delle leve
 - i. La classificazione delle leve
- 5) I Fluidi
 - a. La pressione
 - b. Gli stati della materia
 - c. Il principio di Pascal
 - d. Il torchio idraulico
 - e. La legge di Stevino

- f. I vasi comunicanti
 - g. Il principio di Archimede
 - h. Il galleggiamento dei corpi
- 6) EDUCAZIONE CIVICA: Variazioni locali di temperatura e impatto climatico

Classe II Sezione A CAT

UDA 1 – Le misure e gli errori

- 1) Le grandezze fisiche
 - a. Di che cosa si occupa la fisica
 - b. Grandezze fisiche e misure
 - c. Il Sistema Internazionale delle unità di misura
 - d. Tipi di errore
 - e. L'errore relativo
 - f. Gli strumenti di misura
- 2) Equivalenze e relazioni tra grandezze
 - a. Lunghezza
 - b. Area
 - c. Volume
 - d. Massa
 - e. Tempo
 - f. Notazione Scientifica
 - g. Densità
 - h. Proporzioni e percentuali
 - i. Risolvere le equazioni
 - j. Prefissi dei multipli e sottomultipli
- 3) Le Forze e i Vettori
 - a. Forze per contatto e a distanza
 - b. Definizione di forza
 - c. La misura di una forza
 - d. La taratura di un dinamometro
 - e. La legge di Hooke e la costante elastica
 - f. Grandezze scalari e grandezze vettoriali
 - g. Operazioni fra vettori
 - h. Massa e peso
 - i. Attrito
- 4) L'equilibrio
 - a. L'equilibrio del punto materiale
 - b. Equilibrio sul piano inclinato
 - c. Il corpo rigido
 - d. Il momento di una forza rispetto ad un punto O
 - e. Equilibrio del corpo rigido
 - f. Le macchine semplici e le leve
 - g. La condizione di equilibrio delle leve
 - h. Le caratteristiche delle leve
 - i. La classificazione delle leve

5) I Fluidi

- a. La pressione
- b. Gli stati della materia
- c. Il principio di Pascal
- d. Il torchio idraulico
- e. La legge di Stevino
- f. I vasi comunicanti
- g. Il principio di Archimede
- h. Il galleggiamento dei corpi

6) EDUCAZIONE CIVICA: Variazioni locali di temperatura e impatto climatico