

PROGRAMMA DI FISICA 1L A.S. 2021/2022

Prof.ssa Annamaria D'Arpino

Unità 1: Le grandezze fisiche

Proprietà misurabili e unità di misura.

La notazione scientifica.

Il sistema internazionale delle unità di misura.

L'intervallo di tempo.

La lunghezza. La massa. L'area. Il volume. La densità.

Le dimensioni fisiche delle grandezze.

Unità 2: La misura

Gli strumenti di misura.

L'incertezza delle misure.

L'incertezza di una misura singola.

L'incertezza di una misura ripetuta.

L'analisi statistica dei dati sperimentali.

L'incertezza relativa.

L'incertezza di una misura indiretta.

Le cifre significative.

Unità 3: I vettori e le forze

Grandezze scalari e vettoriali.

Le operazioni con i vettori.

Le componenti cartesiane di un vettore.

Le forze.

La forza peso.

La forza elastica.

Le forze di attrito.

Unità 4: L'equilibrio dei solidi

Il punto materiale e il corpo rigido.

L'equilibrio del punto materiale.

L'equilibrio su un piano inclinato.

Gli effetti delle forze su un corpo rigido.

Il momento di una forza.

Il momento di una coppia di forze.

L'equilibrio di un corpo rigido.

Le leve.

Il baricentro.

Laboratorio:

Gli effetti delle forze su un corpo rigido.

Ed. civica:

Lettura di grafici finanziari.