

INTRODUZIONE ALLA FISICA

FISICA

Fondata da Galileo Galilei (1564-1642)

È una indagine nella NATURA (physica-φυσικ) con gli strumenti della

MATEMATICA

Il suo scopo è quello di elaborare delle

LEGGI FISICHE

Che non sono assolute ma valgono solo finché non vengono smentite da nuove ricerche

ESPERIENZA

Eseguita in laboratorio o dedotta per via teorica (fisica matematica) e poi sottoposte a verifica sperimentale

- MECCANICA
- ONDE
- TERMODINAMICA
- ELETTROMAGNETISMO
- RELATIVITÀ
- MECC. QUANTISTICA
- FISICA NUCLEARE
- ...

(indipendenti da altre)

FONDAMENTALI

DERIVATE

(definite a partire dalle precedenti)

Possono essere

SCALARI

(Basta un numero)

oppure

VETTORIALI

(modulo, direzione e verso)

Ne sono state scelte otto

LUNGHEZZA

Metro [m]

MASSA

Chilogrammo [kg]

TEMPO

Secondo [s]

ANGOLO

Radiante [rad]

QUANTITÀ DI MATERIA

Mole [mol]

INTENSITÀ DI CORRENTE

Ampère [A]

TEMPERATURA ASSOLUTA

Kelvin [K]

INTENSITÀ LUMINOSA

Candela ([cd])

Relazioni matematiche tra

GRANDEZZE FISICHE

Il loro valore è ricavato in laboratorio tramite

MISURA

DIRETTA

oppure

INDIRETTA

Effettuata mediante

Strumenti di misura

Essi sono tarati mediante delle

SIMBOLO

UNITÀ DI MISURA

Sono scelte così da costituire uno standard internazionale

SISTEMA INTERNAZIONALE (S.I., 1961)

ex MKS