

 I.I.S. "A.Badoni" Lecco	MODULO	MO 16.03	
PROGRAMMA MINIMO 2B IT - FISICA		Rev. 01 Data 01.09.10	Pagina 1 di 1

A. S. 2020-2021 - Docenti: Leonardo Petrucci – Giuseppe Giannotta

Classe: 2 B IT

1. Termologia e termodinamica

Leggi della dilatazione termica nei solidi, liquidi e gas
Calore specifico e capacità termica
Equazione fondamentale della calorimetria
Passaggi di stato e calore latente
Primo principio della termodinamica
Trasformazioni termodinamiche, macchine termiche e rendimento
Secondo principio della termodinamica

2. Elettrostatica

Carica elettrica, forza elettrostatica e legge di Coulomb
Campo elettrostatico, linee di forza, potenziale elettrostatico
Conduttori e isolanti, proprietà elettrostatiche dei conduttori
Capacità elettrica, condensatori
Moto di una particella carica in un campo elettrico costante

3. Corrente nei solidi

Resistenza e resistività elettrica, leggi di Ohm
Resistenze e capacità equivalenti in serie e parallelo
Leggi di Kirchhoff, circuiti elettrici in corrente continua
Dipendenza della resistività dalla temperatura
Effetto Joule e potenza elettrica
motore elettrico

4. Magnetostatica

Forza magnetica
Calcolo del campo magnetico (legge di Biot-Savart, spira circolare, solenoide cilindrico)
Forza di Lorentz e moto di una particella carica in un campo magnetico
Flusso magnetico, induzione elettromagnetica e legge di Faraday-Neumann-Lenz
trasformatori, corrente alternata, campo e spettro elettromagnetico

Lecco, 5/6/2021