Argomenti della Lezione 47-48

- Energia potenziale e potenziale elettrostatico. L'eV.
- Rigidità dielettrica. Capacità. Dielettrici. Condensatore piano.
- La costante dielettrica del vuoto.
- Condensatori in serie e in parallelo.
- Energia immagazzinata nel campo elettrico.

Argomenti della Lezione 49-50

- Corrente elettrica.
- Cenno al modello a gas di elettroni.
- Leggi di Ohm. Resistività elettrica.
- Dimostrazione in aula, la resistenza di una lampadina.
- Resistenze in serie e in parallelo. fem e resistenza interna.
- Effetto Joule.
- Cenno alle leggi di Kirchhoff.
- Cenno ai transienti [scarica del condensatore].

Argomenti della Lezione 51-52

- Campo magnetico. Linee di campo, dimostrazione in aula.
- Forza magnetica su cariche in moto e correnti.
- Sorgenti di B.
- Permeabilità magnetica del vuoto.
- Legge di Biot-Savart.
- Forza fra correnti parallele; l'ampère.
- Momenti di forza su spire e magneti.
- Teorema di Gauss per B.
- Legge di Ampère. Il solenoide.
- Induzione e.m., enunciato della legge di Faraday-Neuman-Lenz.

→ lezione 53-54