

Corso di Fisica Generale 2

F. Della Valle

Dipartimento di Scienze Fisiche, della Terra e dell'Ambiente
indirizzare osservazioni e commenti a federico.dellavalle@unisi.it

dicembre 2020

Bibliografia

Mencuccini, Silvestrini; Fisica - Elettromagnetismo e Ottica; Ambrosiana, 2017, capp. 1–8. Il programma svolto non comprende i seguenti argomenti: Soluzione dell'equazione di Laplace per separazione di variabili (§2.8.3), Alcuni degli esempi di generatori elettrici del §4.7, Conduzione elettrica nei liquidi (§4.11), Potenziale magnetico scalare (§5.5.1), Costante di Weiss (§6.6.1), Interpretazione microscopica del ferromagnetismo (§6.6.6), Alcuni strumenti di misura delle grandezze elettriche alternate del §8.9.

Testi alternativi:

Mazzoldi, Nigro, Voci; Fisica vol.2; EdiSES, 2000. Il programma corrisponde grosso modo agli undici capitoli della sezione di Elettromagnetismo. Alcuni argomenti non trattati nel corso: §6.13 - Conduzione elettrolitica, §9.12 - Cenno alla teoria del ferromagnetismo. Maggiori dettagli a richiesta.

Altri testi trattano gli argomenti svolti con il livello di profondità richiesto. Programma dettagliato a richiesta.

1. Elettrostatica nel vuoto
2. Elettrostatica in presenza di conduttori
3. Elettrostatica nei mezzi materiali
4. Corrente elettrica
5. Magnetostatica nel vuoto
6. Magnetismo nella materia
7. Elettrodinamica