

PREFAȚĂ

Lucrarea de față este un manual universitar destinat pregătirii de bază a studenților în domeniul electronicii. Sunt prezentate fenomenele fizice care stau la baza principalelor dispozitive electronice, susținute de aparatul matematic necesar înțelegerii în detaliu a acestora.

În primele capitole sunt subliniate unele noțiuni de fizica semiconductoarelor, strict necesare înțelegerii fenomenelor fizice din toate dispozitivele semiconductoare, precum și joncțiunea p-n, ca element de bază în funcționarea acestor dispozitive.

În continuare analizăm dispozitivele semiconductoare mai importante: dioda, tranzistorul bipolar, tranzistorul cu efect de câmp, tiristorul, triacul, tranzistorul unijoncțiune precum și dispozitivele optoelectronice.

S-a acordat o pondere mai mare joncțiunii p-n și tranzistorului bipolar întrucât s-a considerat că aprofundarea lor ușurează înțelegerea celorlalte componente electronice și a circuitelor electronice.

Noțiunile prezentate în această carte reprezintă ABC-ul electronicii, baza de la care studenții pleacă pentru a înțelege conținutul cursurilor de specialitate din anii superiori.

Contribuția fiecărui autor la conceperea, elaborarea și apariția acestui manual universitar este în proporție de 50%.

Mulțumind colegilor de catedră care ne-au sprijinit în realizarea acestei lucrări, rămânem receptivi pe viitor la orice observații și propuneri de îmbunătățire a acesteia, venite atât din partea cadrelor didactice de specialități înrudite cât și din partea studenților.

Autorii.