- 1. pn-spoj (ravnoteža, propusna i reverzna polarizacija, proboji, shockleyeva jdba, raspodjela manjinskih nosilaca u ravnoteži, kapacitet osiromašenog područja, difuzijski kapacitet, temperaturne ovisnosti svega)
- 2. Fermijev nivo u ekstrinzičnom poluvodiču, temp.ovisnost
- 3. alfa, beta, beta\*, gama, ovinost gama i beta\* o geom.parametrima
- 4. mosfet (tehn.presjek, izlazne i prijenosne karakteristike, dinamički parametri, nadomjesna shema za uf.)
- 5. spoj szb ili szc (shema + dinamika, izvesti ulazni i izlazni otpor, naponsko i strujno pojačanje)
- 6. diferencijsko pojačalo s otporom Re (shema + dinamika za zajednički i diferencijski signal, izračunati naponsko pojačanje za zaj. i dif. signal)
- 7. operacijsko pojačalo, sumator
- 8. pn dioda strujno-naponska karakteristika, jdba, nacrtati raspodjele manjinskih nosioca u propusnoj polarizaciji, karakteristične vrijednosti i formule, razlika realne i idealne diode
- 9. SZUE, nadomjesna shema, Av, Rul, Riz, koliko iznosi Av
- 10. Nacrtati invertirajuće pojačalo, izvesti pojačanje po principu vizualnog kratkog spoja, -II- ako imamo konačan Avop
- + nacrtati diferencijsko pojačalo