

L4 klo 14:00-16:00

1. Piirilevyt

- a. Mikä on piirilevy ja mitkä ovat sen tehtävät? (20 p)
- b. Selitä kaksi prosessointitapaa, joilla piirilevyjä voidaan valmistaa. (20 p)
- c. Esitä ja vertaile kaksi menetelmää, joilla liitetään komponentteja piirilevyyn. (20 p)
- d. Mitä eroa on piirilevyllä ja integroidulla piirillä? (10 p)

2. Puolijohteet

- a. Mitä eroa on p- ja n-tyypin puolijohteilla? (20 p)
- b. Diodi perustuu pn-liitokseen. Piirrä diodin tyypillinen virta-jännitekäyrä ja kerro käyrän eri osat. (40 p)

3. Anturit

- a. Esittele yksi anturi ja kerro minkälaiseen fysikaaliseen ilmiöön se perustuu? (20 p)
- b. Millaisia käyttökohteita anturilla on? (10 p)
- c. Minkälaista elektroniikkaa anturi vaati toimiakseen ympärille? (15 p)
- d. Millaisia rajoituksia mitattavan signaalin ja ympäristön suhteen anturilla on? (20 p)

4. Anna kurssilta palautetta. (5 p)

- a. Mikä on toiminut?
- b. Mikä ei ole toiminut?
- c. Annatko palautetta myös pepin palautejärjestelmässä?

Tsemppiä tenttiin!