

Automaatio 1, ELEC-C1210

Tentti, Automaatiojärjestelmien perusteet, 15.05.2017

Kuvaa alla olevia automaation toimintoja ja niiden toteutuksia tai laitteita ja laitteiden toteutuksia ja käyttöä lyhyesti ja ytimekkäästi (keskeiset ominaisuudet ja avainsanat) (5-10 riviä), 3 pistettä/kysymys.

- 1) Tuotannon automatisoinnin tavoitteet? (3p)
- 2) Automaatiojärjestelmien käyttöliittymät? (3p)
- 3) Hälytykset (3p)
- 4) Automaatiojärjestelmien ja prosessi-instrumenttien (mittaukset, tilatiedot, toimilaitteet) väliset konventionaaliset I/O-signaalit ja niiden kulku prosessien ja automaatiojärjestelmien välillä? (Ei digitaaliset kenttäväylät) (3p)
- 5) PLC't eli ohjelmoitavat logiikat ja niiden käyttö automaatiossa? (3p)

Kirjoita tyhjentävästi seuraavasta aiheesta. Käytä kaavioita ja taulukoita selventääksesi vastauksesi sisältöä.

- 6) Automaation tietoliikenne (10p)

Kokeesta voi saada 0-25 pistettä. 0-9 pistettä on hylätty. Tämä on 25/100 osa koko kurssin arvosanasta, joka siis määräytyy tentin lisäksi harjoitustöiden arvosanojen perusteella.