

Automaatio 1, ELEC-C1210, Tentti, Automaatiojärjestelmien perustoiminnot,
16.12.2016

Kuvaa alla olevia automaation toimintoja ja niiden toteutuksia tai laitteita ja laitteiden toteutuksia lyhyesti ja ytimekkäästi (keskeiset ominaisuudet ja avainsanat) (3-6 riviä), 2 pistettä/kysymys

- 1) Hälytykset ja hälytysten käsittely? (2p)
- 2) Automaatiojärjestelmien käyttöliittymät? (2p)
- 3) Säättöjen ja säädinten toteutus (laitteistoissa ja ohjelmistoissa) automaatiossa? (2p)
- 4) Reseptit automaatiossa? (2p)
- 5) Automaatiojärjestelmien ja prosessi-instrumenttien (mittaukset, toimilaitteet) väliset konventionaaliset I/O-signaalit? (Ei täysin digitaaliset kenttäväylät) (2p)
- 6) Mittaussignaaleihin kytkeytyvät induktiiviset häiriöt ja niiltä suojautuminen. (2p)
- 7) PC-tietokoneiden käyttö automaatiossa? (2p)
- 8) PLC eli ohjelmoitava logiikka? (2p)
- 9) Tärkeimmät automatisoinnin tavoitteet? (2p)
- 10) Integroitu automaatiojärjestelmä DCS? (2p)

Kuvaa alla olevaa automaation toimintoja ja niiden toteutuksia tai laitteita ja laitteiden toteutuksia laajasti (10-20 riviä), 5 pistettä/kysymys

- 11) Kenttäväylät (5p)

Kokeesta voi saada 0-25 pistettä. 10 pistettä on läpipääsyräjä. Tämä tentti on 25/100 osaa koko kurssin arvosanasta, joka siis määräytyy tentin lisäksi harjoitustöiden arvosanojen/pistemäärien perusteella.