

ELEC-C1210, Automaatio 1, 2. välikoe

Nimi: \_\_\_\_\_

11.12.2013 klo 10-12, AS2

Opintonumero: \_\_\_\_\_

Allekirjoitus: \_\_\_\_\_

## Laitteisto & Ohjelmointi

1. IEC 61499 standardin erot verrattuna IEC 61131-3:n FBD-kieliseen toteutukseen (5p)

## Tiedonsiirto & Integrointi

2. Vertaa Interbus- ja CAN väyliä - yksi rasti/rivi! (5p)

	INTERBUS-S	CAN
Sanomaperusteinen		
Yhteiskehysprotokolla		
Deterministinen		
Viestin prioriteetti perustuu viestityypin nimeen		
Verkkotopologia rengas		
Kilpavarausmenettely		
Alunperin käytössä autoissa ja työkoneissa		
Kurssin kokoonpanolinja-harjoituksen tiedonsiirtoväylä		

## Suunnittelu & Projektointi

3. Automaatiosuunnittelu ja tietojen välitys ja dokumentointi (10p)

a) Automaatiosuunnittelun yhteistyötahot, yhteistyön ajoitus projektissa ja yhteistyön sisältö

b) Dokumentit, joista automaatiosuunnittelu saa lähtötietonsa ja dokumentit, jotka automaatiosuunnittelu tuottaa, sisältäen lyhyet kuvaukset kaikkien näiden dokumenttien sisällöistä ja/tai muodoista.

*Tämä ei ole alkuperäinen koepaperi, sillä se piti kokeessa palauttaa, vaan muistin varassa tehty kopio siitä.*