

SAHKO- JA AUTOMAATIOALAN PERUSTUTKINTO 2020			
Näyttöaineistoluettelo		PÄIVITETTY 1.8.2020	
Aineistonumero	Lisätietoja aineistosta	Päiväys	suoritusaika
PAKOLLINEN TUTKINNON OSA, 30 osp			
2.1. SAHKO- JA AUTOMAATIOALALLA TOIMIMINEN, 30 osp			
SähAutPt-21-20-1	Avoin näyttöaineisto.	1.8.20	avoin
SähAutPt-21-20-2	Totuustaulukko, tasasuuntauskytkentä, vastuskytkentä ja valaistuskkytkentä pinta-asennuksena: kytkennät+mittaukset. Kirjallisia kysymyksiä.	1.8.20	1 pv
SähAutPt-21-20-3	Totuustaulukko, sekakytkentä, valaistuskkytkentä uppoasennuksena: kytkennät+mittaukset. Kirjallisia kysymyksiä.	1.8.20	1 pv
SÄHKÖASENTAJA: Pakollinen tutkinnon osa, 45 osp			
2.2. PIEN- JA PIENOISJANNITESAHKOASENNUKSET 45 osp			
SähAutPt-22-20-1	Avoin näyttöaineisto.	1.8.20	avoin
SähAutPt-22-20-2	Pj-asennukset kaapelijakokaapilta lähtien, sauna+ph, lattialämmitys, 3~moottori. Yleiskaapelointi ja antenniasennukset. Käyttöönottomittaukset, pääsulakkeiden mit. Kirj.kys.	1.8.20	2 pv
SähAutPt-22-20-3	Pj-asennukset kaapelijakokaapilta lähtien, tekn.tila+ autok, sähkölämmitys. Yleiskaapelointi ja antenniasennukset. Käyttöönottomittaukset, pääsulakkeiden mit. Kirj. kys.	1.8.20	2 pv
AUTOMAATIOASENTAJA: Valinnaiset tutkinnon osat, 45 osp. Valittava vähintään yksi			
2.3. KAPPALETAVARA-AUTOMAATIOASENNUKSET, 45 osp			
SähAutPt-23-20-1	Avoin näyttöaineisto	1.8.20	avoin
SähAutPt-23-20-2	Kappaleiden syöttölaitteiden asennus Festo MPS jakeluasemamoduuliin. Anturien ja toimilaitteiden asennus. Kirj kys. Ohjelmointi Simatic Managerilaa. Käyttöönotto.	1.8.20	1 pv
2.4. PROSESSIAUTOMAATIOASENNUKSET, 45 osp			
SähAutPt-24-20-1	Avoin näyttöaineisto	1.8.20	avoin
SähAutPt-24-20-2	Logiikkaohjautun IV-koneiston LTO sulkupeltijärjestelmän as, ohjelm. ja käyttöönotto .Lämpötila-anturin kytk. anogiayksikköön. Kirj. kys. LOGO 24VCD, LOGO AM2 analogiayk.	1.8.20	1 pv
2.5. RAKENNUSAUTOMAATIOASENNUKSET, 45 osp			
SähAutPt-25-20-1	Avoin näyttöaineisto	1.8.20	avoin
VALINNAISET TUTKINNON OSAT, 70 osp			
2.6. SÄHKÖVERKKOASENNUKSET, 45 osp			
SähAutPt-26-20-1	Avoin näyttöaineisto	1.8.20	avoin
2.7. SAHKOKAYTTOJEN ASENNUKSET, 25 osp			
SähAutPt-27-20-1	Avoin näyttöaineisto	1.8.20	avoin
SähAutPt-27-20-2	Uuden taajuusmuuttajan asennus ja käyttöönotto, päävirta- ja ohjausvirtapiirin johdotus. Käyttöönotto ja parametointi. Taajuusmuuttaja esim ABB ACS 550-1 tai Vacon NX.	1.8.20	1 pv
2.8. TEOLLISUUSROBOTIN ASENNUS JA KAYTTOONOTTO, 25 osp			
SähAutPt-28-20-1	Avoin näyttöaineisto	1.8.20	avoin
2.9. PNEUMATIikka-ASENNUKSET, 25 osp			
SähAutPt-29-20-1	Avoin näyttöaineisto	1.8.20	avoin
SähAutPt-29-20-2	tekeillä	1.8.20	
2.10. HYDRAULIikka-ASENNUKSET, 25 osp			
SähAutPt-210-20-1	Avoin näyttöaineisto	1.8.20	avoin
SähAutPt-210-20-2	tekeillä	1.8.20	
2.11. PALO- JA TILATURVALLISUUSJARJESTELMIEN ASENNUKSET, 25 osp			
SähAutPt-211-20-1	Avoin näyttöaineisto	1.8.20	avoin
SähAutPt-211-20-2	Paloilmoitin- ja murtohälytysjärjestelmien asennukset. Käyttöönottomittaukset. Esim Fx 3NET paloilmotinkeskus ja PC585 murtohälytinkeskus.	1.8.20	1 pv
2.12. AURINKOSAHKOJARJESTELMIEN ASENNUKSET, 25 osp			
SähAutPt-212-20-1	Avoin näyttöaineisto	1.8.20	avoin
2.13. TIETOVERKKOKAAPELOINTI, 45 osp			
SähAutPt-213-20-1	Avoin näyttöaineisto	1.8.20	avoin
SähAutPt-213-20-2	Pien-/rivitalon antennijärjestelmän ja yleiskaapelointijärjestelmän asennukset. Yksimuotokuitukaapeli, luokan E-siirtotie. Käyttöönottomittaukset. Kirjallisia kysymyksiä.	1.8.20	1 pv