

Electrical Engineering/Sähkötekniikka tutkintorakenne 2024-25 aloittaville/DRAFTI (LUTin kandista jatkavat)

Ydinopinnot LUONNOS SaDYdin VALITSE VÄH. 26 OP / väh. 26op

Valintaryhmä VALITSE KAIKKI

Pakolliset ydinopinnot (väliotsikko) VALITSE KAIKKI 20op

4 op	BL20A0900 LUONNOS	Tiede, teknologia ja yhteiskunt.			
4 op	LES10A170 LUONNOS	Applied Mathematics I			
3 op	LES10A180 LUONNOS	Applied Mathematics II			
4 op	BL40A2302 LUONNOS	Energy Efficiency			
5 op	BL30A1300 LUONNOS	Power Electronic Converters			

Valitse laboratoriotöitä väh. 6 op (väliotsikko) VALITSE VÄH. 6 OP 12-14op / väh. 6op

6-8 op	BL30A1104 LUONNOS	Laboratory Course in Electrical		
6 op	BL50A1601 LUONNOS	Elektroniikan laboratoriotyöt 2		

Syventymisopinnot LUONNOS SaDSyvop VALITSE 1 / väh. 69op

Control, Communication and Automation LUONNOS SaDSCCaA VALITSE VÄH. 70 OP 64op / väh. 70op

4 op	BL40A0510 LUONNOS	Digital Control 1			
6 op	BL40A1203 LUONNOS	Digital Control 2			
6 op	BL40A2810 LUONNOS	Automation			
8 op	BL40A2055 LUONNOS	Wireless Communications			
5 op	BL40A1101 LUONNOS	Embedded System Programming			
5 op	BL30A1321 LUONNOS	Modelling and Control of Power			
30 op	BL10A2001 LUONNOS	Diplomityö			
0 op	LUTKYPYSY LUONNOS	Kypsyysnäyte maisterin tutkinnos			

Choose enough alternative courses from the list below to complete a min. of 70 ECTS of specialisation studies (väliotsikko) VALITSE VÄH. 6 OP 33op / väh. 6op

6 op	BL40A2700 LUONNOS	System Engineering Project Work			
6 op	BL40A1601 LUONNOS	Embedded System Design			
6 op	BL30A1310 LUONNOS	Advanced Power Electronics			
6 op	BL40A2401 LUONNOS	Electrical Engineering in Vehicle			
5 op	BL40A3021 LUONNOS	Technologies for Electromobility			
4 op	BL30A1040 LUONNOS	Electrical Drives 1			

Electrical Drives and Power Electronics

LUONNOS SaDSEdaPE

61-64op / väh. 69op

3 op BL30A0800 LUONNOS Sähkömagneettiset komponentit	4 op BL30A1030 LUONNOS Electrical Machines	4 op BL30A1040 LUONNOS Electrical Drives 1
4 op BL30A1050 LUONNOS Electrical Drives 2	3 op BL20A0100 LUONNOS Terminen laitesuunnittelu	4 op BL30A1440 LUONNOS Electric and Hybrid Vehicle P
6 op BL30A1310 LUONNOS Advanced Power Electronics	3-6 op BL30A1342 LUONNOS Power Electronic Converter D	30 op BL10A2001 LUONNOS Diplomityö
0 op LUTKYPYSY LUONNOS Kypsyysnäyte maisterin tutkinno		

Choose enough alternative courses from the list below to complete a min. of 69 ECTS of specialisation studies (väliotsikko)

6 op BL40A2401 LUONNOS Electrical Engineering in Wind e	5 op BL30A1321 LUONNOS Modelling and Control of f	2 op BL50A0600 LUONNOS Electromagnetic Compatibility
---	---	--

Renewable Power-to-X Economy

LUONNOS SaDSRPtXE

64op / väh. 69op

6 op BL20A1300 LUONNOS Energy Resources	6 op BL20A1400 LUONNOS Renewable Energy Technolog	6 op BL40A2401 LUONNOS Electrical Engineering in Win
5 op BL40A3021 LUONNOS Technologies for Electrochem	6 op BL20A1500 LUONNOS Energy Scenarios	5 op BH61A0700 LUONNOS Energy Markets
30 op BL10A2001 LUONNOS Diplomityö	0 op LUTKYPYSY LUONNOS Kypsyysnäyte maisterin tutkinno	

Choose enough alternative courses from the list below to complete a min. of 69 ECTS of specialisation studies (väliotsikko)

5 op BL20A0601 LUONNOS Electrical Power Transmission	6 op BL30A1310 LUONNOS Advanced Power Electroni	5 op BL30A1321 LUONNOS Modelling and Control of f
4 op BL30A1040 LUONNOS Electrical Drives 1	5 op BL40A1101 LUONNOS Embedded System Program	4 op BL40A0510 LUONNOS Digital Control 1

Elektroniikka

LUONNOS SaDSovele

59-65op / väh. 70op

3 op BL20A0100 LUONNOS Terminen laitesuunnittelu	7 op BL50A0802 LUONNOS Laitte- ja järjestelmäsuunnitt	2-8 op BL50A1700 LUONNOS Elektroniikan projekti
5 op BL40A1101 LUONNOS Embedded System Program	6 op BL40A1601 LUONNOS Embedded System Design	6 op BL50A1401 LUONNOS Analogiaelektroniikka 2
30 op BL10A2001 LUONNOS Diplomityö	0 op LUTKYPYSY LUONNOS Kypsyysnäyte maisterin tutkinno	

Valitse vaihtoehtoisia opintoja siten, että syventymisen laajuus on väh. 70 op (väliotsikko)

6 op BL40A2700 LUONNOS System Engineering Project Wo	3 op BL30A0800 LUONNOS Sähkömagneettiset komp	2 op BL50A0600 LUONNOS Electromagnetic Compatib
6 op BL30A1310 LUONNOS Advanced Power Electroni	3-6 op BL30A1342 LUONNOS Power Electronic Converter Des	

Sähköverkot ja -markkinat LUONNOS SaDSSäveMa 51op / väh. 70op

8 op BL20A0500 LUONNOS Sähköjaketekniikka

5 op BL20A0402 LUONNOS Sähkömarkkinat

5 op BL20A0601 LUONNOS Electrical Power Transmissio

3 op BL20A0210 LUONNOS Sähkökauppa ja sähköpörssi

30 op BL10A2001 LUONNOS Diplomitö

0 op LUTKYPSYT LUONNOS Kypsyysnäyte maisterin tutkinnos

Valitse vaihtoehtoisia opintoja siten, että syventymisen laajuus on väh. 70 op (väliotsikko) 31op / väh. 19op

6 op BL30A1310 LUONNOS Advanced Power Electronics

6 op BL20A1300 LUONNOS Energy Resources

6 op BL40A2401 LUONNOS Electrical Engineering in W

5 op BL40A3021 LUONNOS Technologies for Electroch

4 op BL30A1040 LUONNOS Electrical Drives 1

4 op BL30A1400 LUONNOS Introduction to Electric Transpo

Sivuopinnot LUONNOS SaDSivuo / väh. 20op

Vapaasti valittava sivuainekokonaisuus

Vapaasti valittavat opinnot LUONNOS SadVapVa väh. 0op / väh. 0op

Vapaasti valittava opintojakso

Valitse vapaasti valittavia opintojaksoja siten, että diplomi-insinöörin tutkinnon minimilaajuus 120 op täyttyy. Vapaasti valittaviin opintoihin voi valita mitä tahansa LUT:n opintojaksoja. Anomuksesta voi myös muiden kotimaisten/ulkomaisten yliopistojen opintoja, Puolustusvoimien johtajakoulutuksen tai 2-6 op valinnaista työkokemusta sisällyttää tutkintoon.