

AUTOMAATIOTEKNIIKAN DI-TUTKINTO-OHJELMA 2025-2026, MAISTERIVAIHEESSA ALOITTAVAT

1. VUOSI 2025-2026				2. VUOSI 2026-2027			
Joulu		Kesä		Joulu		Kesä	
PERIODI I	PERIODI II	PERIODI III	PERIODI IV	PERIODI I	PERIODI II	PERIODI III	PERIODI IV

Vektorit ja matriisit		Automaatio		Master Thesis Seminar in Automation			
Differensiaal- ja integraalilaskenta							
Hydrauliikan ja koneautomaation perusteet							
		Ohjelmointi 2: Tekniikat					
Diskreetti matematiikka ¹		Matriisilaskenta ¹	Differensiaal yhtälöt ¹				
		Sovelletun matematiikan menetelmiä ¹					

Täydentävät opinnot
1) Valitaan 1-2 matematiikan opintojaksoa syventävien opintojen kokonaisuuden mukaan

Tietoverkkopohjainen automaatio	Automaation turvallisuus	Valinnainen täydentävä *	Diplomityö
Automaation reaaliaikajärjestelmät	Advanced Web Development: Back End	Valinnainen täydentävä *	
DI-tutkinnon vapaasti valittava opintokokonaisuus			

Syventävien opintojen pakolliset opintojaksot
*) Valinnaisia opintokokonaisuudessa (esimerkkejä valinnaisista opintojaksoista), täydennetään opintokokonaisuus 60 opintopisteeseen

Industrial Informatics	Distributed and Intelligent Automation Systems	Valinnainen täydentävä *	Diplomityö
Robot Manipulators: Modeling, Control and Programming	Industrial Communication Systems	Valinnainen täydentävä *	
DI-tutkinnon vapaasti valittava opintokokonaisuus			

Syventävien opintojen pakolliset opintojaksot
*) Valinnaisia opintokokonaisuudessa (esimerkkejä valinnaisista opintojaksoista), täydennetään opintokokonaisuus 60 opintopisteeseen

Systeemien hallinnan periaatteet	Distributed Control and Optimization of Cyber-Physical Systems	Systeemien hallinnan kehittyneet menetelmät	Model Predictive Control
	Valinnainen täydentävä *	Valinnainen täydentävä *	Diplomityö
DI-tutkinnon vapaasti valittava opintokokonaisuus			

Syventävien opintojen pakolliset opintojaksot
*) Valinnaisia opintokokonaisuudessa (esimerkkejä valinnaisista opintojaksoista), täydennetään opintokokonaisuus 60 opintopisteeseen.

Modelling and Control of Hydraulic Actuators	Zero-Emission Hybrid Mobile Machinery	Valinnainen täydentävä *	Diplomityö
Automaatio työkoneissa	Valinnainen täydentävä *	Valinnainen täydentävä *	
DI-tutkinnon vapaasti valittava opintokokonaisuus			

Syventävien opintojen pakolliset opintojaksot
*) Valinnaisia opintokokonaisuudessa (esimerkkejä valinnaisista opintojaksoista), täydennetään opintokokonaisuus 60 opintopisteeseen.

Automaatiotekniikan yhteiset opinnot
Täydentävät opinnot

Syventävät opinnot vaihtoehto 1: Automaation tietotekniikka

Syventävät opinnot vaihtoehto 2: Factory Automation and Industrial Informatics

Syventävät opinnot vaihtoehto 3: Systeemien hallinta

Syventävät opinnot vaihtoehto 4: Älykkäät työkoneet