

Tunnus	Nimi	Laajuus
Ydinosaaminen		
	Toimijana tietoyhteiskunnassa	15 op
TB00DC35	Ohjelmoinnin ja tietoverkkojen perusteet	5 op
VV00EI01	Kestävä kehitys.nyt	2 op
KM00CV11	Algebra	3 op
TB00DC38	Projektinhallinta	2 op
VV00DW62	Johdanto viestintään	3 op
	Digitalisaatio kiertotaloudessa	15 op
TB00DC41	Mikrokontrollerit	3 op
TB00EN64	Ilmasto.nyt	2 op
TB00DC40	Digitaaliset palvelut	4 op
KM00CV13	Geometria ja lineaarialgebra	3 op
TB00DC42	Professional English 1	3 op
	Data kiertotaloudessa	15 op
TB00DC45	Tietokantojen perusteet	2 op
CA00EM44	Python for Data Science	5 op
TB00EN65	Arvoketjut kiertotaloudessa	3 op
TB00DC37	Medialukutaito	2 op
TB00DC48	Professional English 2	3 op
	Data-analytiikka	15 op
TB00EJ56	DF Tiedolla johtaminen	3 op
TB00EJ57	DF Data-analytiikan työkalut	2 op
TB00EJ58	DF Tilastollinen ajattelu data-analytiikassa	3 op
TB00DC50	DF Data-analytiikan projektityö	5 op
TB00DI24	Ruotsi 1	2 op
	Kiertotalous	15 op
TB00DC52	Kiertotalouden periaatteet	6 op
LT00DJ78	Liikeideasta kiertotalousliiketoimintaan	4 op
TB00DC53	Innovaatio-osaaminen	2 op
TB00DI25	Ruotsi 2	3 op
	IoT - Internet of Things	15 op
TB00EN66	IoT-perusteet	3 op
TB00EJ61	IoT-projekti	4 op
TB00EJ59	3D-mallinnuksen ja -tulostuksen perusteet	3 op
TB00DI26	DF Design Thinking	2 op
KK00EK67	Sustainable Product Development Project	3 op
	Älykkäät anturijärjestelmät	15 op
TB00DC57	Järjestelmät ja anturit	5 op
TB00EI76	Anturijärjestelmä-projekti	2 op
TB00DC58	Sähköoppi ja magnetismi	3 op
KM00CV61	Differentiaalilaskenta	2 op
VV00DW63	Asiantuntijaviestintä	3 op
	Pilvipalvelut	15 op
TB00DC60	Pilvipalveluiden perusteet	2 op
TB00DC61	User Interface Design and Usability	3 op
TB00DW93	Pilvipalvelut-projekti	5 op
TB00DC62	Soveltava fysiikka	3 op
KM00CV62	Integraalilaskenta	2 op

	Työharjoittelu	30 op
KK00DM34	Työharjoittelu	30 op
Profiloiva osaaminen		
	3D-mallinnus ja -tulostaminen	15 op
TB00DW96	3D-mallinnus ja -tulostaminen	15 op
	Machine Learning & AI	15 op
TK00ED12	Solutions in Pattern Recognition	5 op
TK00ED14	Artificial Intelligence	5 op
TK00ED16	Development of Artificial Intelligence Applications	5 op
	Johtaminen ja hankinnat	15 op
TU00DQ32	Tiimityön johtaminen ja talous	4 op
TU00DQ33	Arvo-ohjatut hankinnat	4 op
TU00DQ34	Lean tehokkuuden kulmakivenä	4 op
TB00DW94	Johtaminen ja hankinnat -projekti	3 op
	Global Sustainability	15 op
KK00EK79	Cross-cultural Communication	5 op
KK00EK80	Sustainable Society and Global Economy	5 op
KK00EK81	Crreating Sustainable Solutions	5 op
	Kyberturvallisuus	15 op
TK00DX67	Kyberturvallisuus	5 op
TK00DX68	Hyökkäykset, puolustusmenetelmät ja suojautuminen	5 op
TK00DX69	Penetraatiotestaus, auditointi ja kyberturvallisuusharjoittelu	5 op
	Kehitysprojekti	15 op
TB00DC70	Kehitysprojekti	15 op
	Data Science	15 op
TK00ED06	Mathematics for Data Science with Python	6 op
TK00ED08	Big Data Technologies	3 op
TK00ED10	Applied Machine Learning	6 op