

RYHMÄ	PERIODI 1	PERIODI 2	PERIODI 3	PERIODI 4	PERIODI 5 KESÄOPINNOT	
INTKM25	Ydinosaaminen Toimijana tietoyhteiskunnassa TB00FH27 Orientaatio TB00FH29 Ohjelmoinnin perusteet TB00FH41 Tietoverkkojen perusteet KM00FH31 Algebra TB00FH35 Projektinhallinta KM00FM60 Tekniikan viestintä 1	Ydinosaaminen Digitalisaatio kiertotaloudessa TB00FH39 Mikrokontrollerit TB00FH43 Digitaaliset palvelut VV00FH33 Kestävä kehitys.nyt KM00FH45 Geometria ja lineaarialgebra KM00FM62 Tekniikan englanti 1	Ydinosaaminen Data kiertotaloudessa TB00FH49 Tietokantojen perusteet CA00FH51 Python for Data Science TB00FH53 Arvoketjut kiertotaloudessa TB00FH55 Medialukutaito KM00FM63 Tekniikan englanti 2	Ydinosaaminen Data-analytiikka TB00FH61 DF Tiedolla johtaminen TB00FH63 DF Data-analytiikan työkalut TB00FH65 DF Tilastollinen ajattelu data-analytiikassa TB00FH59 DF Data-analytiikan projektityö KM00EI23 Tekniikan ruotsi 1	Ydinosaaminen Työharjoittelu Profiloiva osaaminen Vapaasti valittavat opinnot 15 op Profiloiva osaaminen ICTSummer Project	
	INTKP24 INTKM24	Ydinosaaminen Kiertotalous TB00EQ04 Kiertotalouden periaatteet TB00EQ06 Innovaatio-osaaminen TB00EQ18 DF Design Thinking TB00FS83 DF Circular Business Design KM00EI24 Tekniikan ruotsi 2	Ydinosaaminen IoT - Internet of Things TB00EQ12 IoT-perusteet TB00EQ14 IoT-projekti TB00EQ16 3D-mallinnuksen ja -tulostuksen perusteet	Ydinosaaminen Älykkäät anturijärjestelmät TB00EQ22 Järjestelmät ja anturit TB00EQ30 Anturijärjestelmä-projekti TB00EQ24 Sähköoppi ja magnetismi KM00EQ26 Differentiaalilaskenta KM00EI22 Tekniikan viestintä 2		Ydinosaaminen Pilvipalvelut TB00EQ32 Pilvipalveluiden perusteet TB00EQ34 Pilvipalvelut-projekti TB00EQ36 User Interface Design and Usability TB00EQ38 Soveltava fysiikka KM00EQ40 Integraalilaskenta
INTBP23 INTBM23	Profiloiva osaaminen 3D-mallinnus ja -tulostaminen TB00DW96 3D-mallinnus ja -tulostaminen	Profiloiva osaaminen Kehitysprojekti TB00DC70 Kehitysprojekti		Profiloiva osaaminen Data Science* TK00FR36 Mathematics for Data Science with Python TK00FR37 Applied Machine Learning TK00FR38 Big Data Analytics		
	Profiloiva osaaminen Machine Learning & AI* TK00ED12 Solutions in Pattern Recognition TK00ED14 Artificial Intelligence TK00ED16 Development of Artificial Intelligence Applications	Profiloiva osaaminen Cybersecurity* TK00FR42 Cybersecurity TK00FR43 Cyber Attacks and Defense Methods TK00FR44 Penetration Tests, Audits and Red Teaming				
	Profiloiva osaaminen Johtaminen ja hankinnat (non-stop) TU00DQ32 Tiimityön johtaminen ja talous TU00DQ33 Arvo-ohjatut hankinnat TU00DQ34 Lean tehokkuuden kulmakivenä TB00DW94 Johtaminen ja hankinnat -projekti					
INTBP22 INTBM22	Profiloiva osaaminen Vapaasti valittavat opinnot 15 op					
	Ydinosaaminen Työharjoittelu					
	Opinnäytetyö 15 op					