

TIETOJENKÄSITTELYN MONIMUOTOTOTEUTUS - MODUULIKARTTA 2024-2025

RYHMÄ	PERIODI 1	PERIODI 2	PERIODI 3	PERIODI 4	PERIODI 5 KESÄOPINNOT
TRTKM24A3	<p>Ydinosaaminen Johdatus ICT-opintoihin TK00ED56-3002 Orientaatio opintoihin TK00ED58-3002 Ohjelmoinnin perusteet TK00ED60-3002 Käyttöjärjestelmät TK00ED62-3002 Studiemiiljö</p>	<p>Ydinosaaminen Sovelluskehitys TK00ED64-3002 Tietokannat TK00ED66-3002 Olio-ohjelmointi TK00ED68-3002 Analysoinnin perusteet TK00ED70-3002 Tietoverkot ja tietoturva TK00ED72-3002 Working English</p>	<p>Ydinosaaminen Web-kehitys TK00ED74-3002 Staattisen verkkosivun rakentaminen TK00ED76-3002 Web-ohjelmointi TK00ED78-3002 Sisällönhallintajärjestelmät TK00ED80-3002 Företagsmiljö och arbetssökande</p>	<p>Ydinosaaminen Pilvipalveluiden perusteet TK00ED82-3002 Pilvipalveluiden perusteet TK00ED84-3002 Liiketoimintaratkaisut pilvessä TK00ED86-3002 Ketterä kehitysprojekti TK00ED88-3002 Professional English</p>	<p>Ydinosaaminen Harjoittelu Mahdollisuus tehdä vapaasti valittavia opintoja</p>
TRTKM23A3	<p>Ydinosaaminen Asiakasprojektien toteuttaminen TK00ED90-3001 Tiedonkäsittely Pythonilla TK00ED92-3001 Ohjelmistotestaus TK00ED94-3001 Design Factory Project TK00ED96-3001 Viestintä asiakasprojekteissa</p>	<p>Ydinosaaminen Analytiikkaratkaisut liiketoiminnan tukena TK00ED98-3001 Ennakoivat analytiikkamenetelmät Pythonilla TK00EE00-3001 Data-arkkitehtuuri ja -alustatyö TK00EE02-3001 Sosiaalisen ja digitaalisen median analytiikka</p>	<p>Ydinosaaminen Liiketoimintaprosessien automatisointi TK00EE04-3001 Ohjelmistorobotiikka ja -automaatio TK00EE06-3001 Ohjelmiston suunnittelumenetelmät TK00EE08-3001 Miniprojekti</p>	<p>Profiloiva osaaminen Ohjelmistoratkaisujen toimittaminen TK00EE12-3001 Ohjelmistotuotannon menetelmät TK00EE14-3001 Web palvelimet TK00EE16-3001 Ohjelmistojen kontittaminen TK00EE18-3001 Ohjelmistotuotannon työkalut</p> <p>Profiloiva osaaminen Backend web development TK00EC94-3001 Web Accessibility TK00EC96-3001 JavaScript TK00EC98-3001 Web Framework Project</p> <p>Profiloiva osaaminen Data Science TK00ED06-3001 Mathematics for Data Science with Python TK00ED08-3001 Big Data Technologies TK00ED10-3001 Applied Machine Learning</p>	<p>Ydinosaaminen Harjoittelu Mahdollisuus tehdä vapaasti valittavia opintoja</p>

RYHMÄ	PERIODI 1	PERIODI 2	PERIODI 3	PERIODI 4	PERIODI 5 KESÄOPINNOT
TRTKM22A3	Profiloiva osaaminen Pilvipalvelut TK00DL85-3002 Pilvipalvelut TK00DL86-3002 Monipilviympäristön hallinta TK00DL87-3002 Kyberturvallisuus pilviympäristöissä	Profiloiva osaaminen Kyberturvallisuus TK00DX67-3003 Kyberturvallisuus TK00DX68-3003 Hyökkäykset, puolustusmenetelmät ja suojaus TK00DX69-3003 Penetraatiotestaus, auditointi ja kyberturvallisuusharjoittelu	Profiloiva osaaminen Vapaasti valittavat opinnot 15 op	Opinnäytetyö 15 op	
	Profiloiva osaaminen Mobile Programming TK00DH16-3003 Virtualization Techniques for Software Developers TK00DH17-3002 Cross-platform Development TK00DH18-3002 Mobile Programming Project	Profiloiva osaaminen ICT Project TK00EX49-3001 ICT Project and Product Planning TK00EX50-3001 ICT Project and Product Implementation			
	Profiloiva osaaminen Machine Learning & AI TK00DH12-3002 Solutions in Pattern Recognition TK00DH13-3002 Development of Artificial Intelligence Applications TK00DH14-3002 Artificial Intelligence				