

Metropolia Ammattikorkeakoulu
Tieto- ja viestintätekniikan tutkinto-ohjelma
KAIKILLE OPISKELIJOILLE YHTEISET OPINNOT

[illegible]

Metropolia Ammattikorkeakoulu Tieto- ja viestintätekniikan tutkinto-ohjelma PÄÄAINEOPINNOT: HYVINVOINTI- JA TERVEYSTEKNOLOGIA		laajuus op	Matemaattis-luonnontieteellinen osaaminen	Laitetekninen osaaminen	Tietoverkko-osaaminen	Ohjelmistotekninen osaaminen	ICT-liiketoimintaosaaminen	ICT-sovellusalan osaaminen	Viestintäosaaminen	Oppimisen taidot	Eettinen osaaminen	Työyhteisöosaaminen	Innovaatio-osaaminen	Monikulttuurisuusosaaminen	Teknologiaosaaminen
2.opintovuosi Osaamistavoitteet	Älykkäät ympäristöt ja sovellukset	5	x	x	x			x	x	x		x	x		x
	Soveltava anatomia ja fysiologia	5						x	x	x	x	x	x		x
	Biomekaniikka ja liikkeen mittaaminen	5	x	x				x	x	x	x	x	x		x
	Fysiologiset mittaukset ja anturit	5	x	x				x	x	x		x	x		x
	Mittaustiedon kerääminen ja käsittely	5		x	x	x		x	x	x		x	x		x
	Hyvinvointi- ja terveysteknologian projekti 1	5		x			x	x	x	x		x	x	x	x
	eHealth liiketoiminta ja ratkaisut	5		x			x	x	x	x		x	x		x
	eHealth-palveluiden asiakkaat ja käyttäjät	5					x	x	x	x	x	x	x		x
	Web-sovelluskehitys 1	5		x	x	x		x	x	x		x	x		x
	Web-sovelluskehitys 2	5		x	x	x		x	x	x		x	x		x
	Käyttäjälähtöinen kehittäminen ja käyttäjätutkimus	5	x					x	x	x		x	x		x
Hyvinvointi- ja terveysteknologian projekti 2	5		x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	
3.opintovuosi Osaamistavoitteet	Digitaaliset omahoidon sovellukset ja mahdollisuudet	5		x			x	x	x	x		x	x		x
	Potilasvalvonnan menetelmät ja laitteet	5		x				x	x	x		x	x		x
	Hyvinvointi, terveys ja robotiikka	5		x		x		x	x	x	x	x	x		x
	Telehealth ja telelääketieteen sovellukset	5		x				x	x	x		x	x		x
	Lääketieteellinen kuvantaminen	5	x	x				x	x	x		x	x		x
	Hyvinvointi- ja terveysteknologian projekti 3	5		x			x	x	x	x		x	x	x	x

Metropolia Ammattikorkeakoulu
Tieto- ja viestintätekniikan tutkinto-ohjelma
PÄÄAINEOPINNOT: MOBIILISOVELLUKSET

[illegible]

Metropolia Ammattikorkeakoulu Tieto- ja viestintätekniikan tutkinto-ohjelma PÄÄAINEOPINNOT: OHJELMISTOTUOTANTO		laajuus op	Matemaattis-luonnontieteellinen osaaminen	Laitetekninen osaaminen	Tietoverkko-osaaminen	Ohjelmistotekninen osaaminen	ICT-liiketoimintaosaaminen	ICT-sovellusalan osaaminen	Viestintäosaaminen	Oppimisen taidot	Eettinen osaaminen	Työyhteisöosaaminen	Innovaatio-osaaminen	Monikulttuurisuusosaaminen	Teknologiaosaaminen
2.opintovuosi Osaamistavoitteet	Oliosovellukset ja tietokannat	5				x		x		x					x
	Ohjelmointiprojekti	5		x		x		x	x	x		x			x
	Antureiden ja toimilaitteiden fysiikka	5	x	x		x		x		x					x
	Web-sovelluskehitys 1	5			x	x		x		x					x
	Web-projekti	5			x	x		x	x	x		x			x
	Diskreetti matematiikka	5	x					x							
	Tietorakenteet ja algoritmit	5				x		x							
	Kuvaus- ja mallintamismenetelmät	5				x		x	x						x
	Ohjelmistotuotantoprojekti 1	5				x	x	x		x		x	x		x
	Käyttäjäkeskeinen suunnittelu	5				x		x	x		x			x	x
	Suunnittelumallit	5				x		x							
	Ohjelmistotuotantoprojekti 2	5				x	x	x	x	x		x	x	x	x
3.opintovuosi Osaamistavoitteet	Web-sovelluskehitys 2	5			x	x		x							x
	Datan käsittely ja koneoppiminen	5	x			x		x							x
	Todennäköisyyslaskenta ja tilastomatematiikka	5	x					x							
	Ohjelmistojen laatu	5				x	x	x	x						x
	Tietoturvallinen ohjelmistokehitys	5				x		x			x				x
	Tiedon salaus ja kryptomatematiikka	5	x					x							x

[illegible][illegible]

Metropolia Ammattikorkeakoulu Tieto- ja viestintätekniikan tutkinto-ohjelma PÄÄAINEOPINNOT: ÄLYKKÄÄT IOT-JÄRJESTELMÄT		laajuus op	Matemaattis-luonnontieteellinen osaaminen	Laitetekninen osaaminen	Tietoverkko-osaaminen	Ohjelmistotekninen osaaminen	ICT-liiketoimintaosaaminen	ICT-sovellusalan osaaminen	Viestintäosaaminen	Oppimisen taidot	Eettinen osaaminen	Työyhteisöosaaminen	Innovaatio-osaaminen	Monikulttuurisuusosaaminen	Teknologiasaaminen		
2.opintovuosi Osaamistavoitteet	Reitityksen, kytkennän ja langattomien verkkojen perusteet	5		x	x			x		x		x		x	x		
	Yritysverkkojen konfigurointi, tietoturva ja automaatio	5		x	x			x		x		x		x	x		
	IoT-laitteiden C-ohjelmointi	5		x		x		x		x		x		x	x		
	IoT-laitteiden olio-ohjelmointi	5		x		x		x		x		x		x	x		
	Insinöörimatematiikka	5	x							x		x		x	x		
	Todennäköisyys-, tilasto- ja diskreettimatematiikka Pythonilla	5	x				x			x		x		x	x		
	IoT-laitteiden liitännät	5		x	x			x		x		x		x	x		
	Moderni tietokoneen arkkitehtuuri	5		x		x		x		x		x		x	x		
	IoT:n matematiikka ja fysiikka	5	x							x		x		x	x		
	Linux-palvelimet ja tietokannat	5		x	x	x		x		x		x		x	x		
	IoT-laitteet ja langaton tiedonsiirto	5		x	x	x		x		x		x		x	x		
Sensorifysiikka	5	x							x		x		x	x			
3.opintovuosi Osaamistavoitteet	<i>Sulautetut IoT-laitteet</i>																
	Laitteiden internet	5		x		x		x		x		x	x	x	x	x	
	Sulautettujen järjestelmien ohjelmointi	5		x		x		x		x		x		x	x	x	
	Digitaalinen signaalinkäsittely	5	x	x		x		x		x		x		x	x	x	
	Internet of Things (IoT) projekti	5		x		x		x		x		x	x	x	x	x	
	ARM-prosessorit ja sulautetut käyttöjärjestelmät	5		x		x		x		x		x		x	x	x	
	Sulautettujen Linux-järjestelmien hallinnointi	5		x	x	x		x		x		x		x	x	x	
	<i>IoT ja tietoverkot</i>																
	Reititys isoissa verkoissa	5		x	x			x		x		x		x	x	x	
	IoT tietoturva	5		x				x		x		x		x	x	x	
	Windows-palvelimet	5		x				x		x		x		x	x	x	
	Internet of Things (IoT) projekti	5		x		x		x		x		x		x	x	x	
	Virtualisointi ja pilvipalvelut	5		x				x		x		x		x	x	x	
	Kytkentäiset yritysverkot	5		x	x			x		x		x		x	x	x	