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

		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
1.opintovuosi Osaamistavoitteet	Mobiilit terveyssovellukset	15	x	x		x	x	x	x	x		x	x		x
	Pelikehitys	15	x	x		x	x	x	x	x		x	x		x
	Web-tekniikat ja digitaalinen media	15	x	x	x	x		x	x	x		x	x		x
	Älykkäät IoT-laitteet	15	x	x	x	x		x	x	x		x	x		x
3.opintovuosi Osaamistavoitteet	Tekniikan alan ruotsi	5							x			x		x	
	Suomi toisena kielenä: työelämän suomi	5							x			x		x	
4.opintovuosi Osaamistavoitteet	Monialainen innovaatioprojekti	10	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Menetelmäopinnot	5					x		x	x		x	x		
	Harjoittelu 1	15	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Harjoittelu 2	15	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Opinnäytetyö	15	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

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	Älykkäät ympäristöt ja sovellukset	5	x	x	x			x	x	x		x	x		x
Osaamistavoitteet	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	Digitaaliset omahoidon sovellukset ja mahdollisuudet	5		x			x	x	x	x		x	x		x
Osaamistavoitteet	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

		laajuus op	Matemaattis-luonnontieteellinen osaaminen	Laiteteknninen osaaminen	Tietoverkko-osaaminen	Ohjelmistotekninen osaaminen	ICT-liiketoimintaosaaminen	ICT-sovellusalan osaaminen	Viestintäosaaminen	Oppimisen taidot	Eettinen osaaminen	Työyhteisöosaaminen	Innovaatio-osaaminen	Monikulttuurisuusosaaminen	Teknologiaosaaminen
2.opintovuosi	Olio-ohjelmointi ja tietoliikenne	15	x			x				x		x		x	x
Osaamistavoitteet	Web-teknologian peruskonseptit	15	x		x	x				x		x		x	x
	Web-pohjaiset mobiilisovellukset	15	x		x	x				x		x		x	x
	Mobiilisovellusten kehitys	15				x				x		x		x	x
3.opintovuosi	Sensoripohjaiset mobiilisovellukset	15	x	x		x			x			x	x	x	x
Osaamistavoitteet	Mobiiliprojekti	15			x	x	x	x			x	x	x	x	x

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

		laajuus op	Matemaattis-luonnontieteellinen osaaminen	Laiteteknninen osaaminen	Tietoverkko-osaaminen	Ohjelmistotekninen osaaminen	ICT-liiketoimintaosaaminen	ICT-sovellusalan osaaminen	Viestintäosaaminen	Oppimisen taidot	Eettinen osaaminen	Työyhteisöosaaminen	Innovaatio-osaaminen	Monikulttuurisuusosaaminen	Teknologiaosaaminen
2.opintovuosi	Oliosovellukset ja tietokannat	5				x		x		x					x
Osaamistavoitteet	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	Web-sovelluskehitys 2	5			x	x		x							x
Osaamistavoitteet	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