

Oulun yliopisto

Tietotekniikan maisteriohjelma 2018-2019

Diplomi-insinööri, 120 op

I Tekoälyn opintosuunta											
Koodi	Nimi	Vuosi/lukukausi op	1. syksy		1. kevät		2. syksy		2. kevät		
			1	2	3	4	1	2	3	4	
Tekoälyn opintosuunta, Opintosuunnan moduuli, 55 op											
031025A	Optimoinnin perusteet	5.0	5,0								
813621S	Research Methods	5.0	2,5	2,5							
521156S	Towards Data Mining	5.0	5,0								
521273S	Biosignaalien käsittely I	5.0		5,0							
521158S	Natural Language Processing and Text Mining	5.0		5,0							
521466S	Konenäkö	5.0			5,0						
521289S	Koneoppiminen	5.0			5,0						
521283S	Big Data Processing and Applications	5.0				5,0					
521140S	Tietokonegrafiikka	5.0				5,0					
521285S	Affektiivinen laskenta	5.0					5,0				
521161S	Multi-modal Data Fusion	5.0						5,0			
Tekoälyn opintosuunta / valinnaiset, 30 op											
	Valitse esim. seuraavista opintojaksoista yhteensä 30 op. Voit sijoittaa myös vaihdossa suoritettuja opintoja valinnaisiin opintoihin.	30.0	2,5	2,5	5,0	5,0	5,0			5,0	5,0
521495A	Tekoäly	5.0				0.0				0.0	
521348S	Tilastollinen signaalinkäsittely	5.0					0.0				0.0
521045S	Mobiili tietotekniikka	5.0				0.0	0.0			0.0	0.0
521467A	Digitaalinen kuvankäsittely	5.0	0.0					0.0			
521489S	Research Work on Information Processing	8.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
521148S	Ubiquitous Computing Fundamentals	5.0	0.0	0.0				0.0	0.0		
521260S	Ohjelmitava Web	5.0				0.0	0.0			0.0	0.0
521155S	Computer Security	5.0	0.0					0.0			
521282S	Biosignaalien käsittely II	5.0					0.0				0.0
521157A	Introduction to Social Network Analysis	5.0		0.0					0.0		
521145A	Human-Computer Interaction	5.0		0.0					0.0		
521290S	Hajautetut järjestelmät	5.0				0.0				0.0	
Ainoastaan vieraskielisille opiskelijoille valinnaiset opinnot:											
900017Y	Survival Finnish Course	2.0	0.0								
900013Y	Beginners' Finnish Course 1	3.0		0.0							
Täydentävä moduuli											
-	Täydentävän moduulin opiskelija voi muodostaa itse esimerkiksi toisen opintosuunnan perusmoduulin kursseista.	0.0									
Yhteiset pakolliset opinnot, 35 op:											
521027S	Syventävä harjoittelu	5.0						5,0			
521993S	Diplomityö/tietotekniikka	30.0							10,0	10,0	10,0
521009S	Tietotekniikka, Kypsyysnäyte / Diplomi-insinöörin tutkinto	0.0									0.0
Tekoälyn opintosuunta			30,0		30,0		30,0		30,0		
Tekoälyn opintosuunta			60,0				60,0				

III Tietokonetekniikan opintosuunta

		Vuosi/lukukausi	1. syksy		1. kevät		2. syksy		2. kevät	
Koodi	Nimi	op	1	2	3	4	1	2	3	4
Tietokonetekniikan opintosuunta, Opintosuunnan moduuli 37 op										
521479S	Ohjelmistoprojekti	7.0	3,5	3,5						
521155S	Computer Security	5.0	5,0							
521279S	Signaalinkäsittelyjärjestelmät	5.0		5,0						
521288S	Moniprosessijärjestelmien ohjelmointi	5.0			2,5	2,5				
521423S	Sulautettujen järjestelmien työ	5.0			2,5	2,5				
521043S	Esineiden internet	5.0				5,0				
521281S	Sovelluskohtaiset signaaliprosessorit	5.0					5,0			
Syventävät moduuli: 1. Elektroniikka / Pakolliset opinnot, 22 op										
521404A	Digitaalitekniikka 2	5.0		5,0						
521303A	Piiriteoria 2	5.0		5,0						
521406S	Digitaalitekniikka 3	7.0			3,5	3,5				
521340S	Tietoliikenneverkot I	5.0						5,0		
Syventävä moduuli: 1. Elektroniikka, Valinnaiset, 26op										
-	Valitse esim.seuraavista opintojaksoista yhteensä 26 op. Voit sijoittaa myös vaihdossa suoritettuja opintoja valinnaisiin opintoihin.	26.0	3,0		6,5	1,5	5,0	10,0		
813621S	Research Methods	5.0	0.0	0.0			0.0	0.0		
521405A	Laitesuunnittelu	5.0	0.0				0.0			
521323S	Langaton tietoliikenne I	5.0		0.0				0.0		
521443S	Elektroniikkasuunnittelu II	5.0	0.0				0.0			
521088S	Optoelektroniikka	5.0			0.0				0.0	
521489S	Informaationkäsittelyn tutkimustyö	8.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
521348S	Tilastollinen signaalinkäsittely	5.0				0.0				
521385S	Matkaviestintäjärjestelmät	5.0		0.0				0.0		
521304A	Suodattimet	5.0			0.0				0.0	
521328A	Tietoliikenteen simuloinnit ja työkalut	5.0		0.0				0.0		
Ainoastaan vieraskielisille opiskelijoille valinnaiset opinnot:										
900017Y	Survival Finnish Course	2.0	0.0							
900013Y	Beginners' Finnish Course 1	3.0		0.0						
Syventävä moduuli: 2. Ohjelmistot / Pakolliset opinnot, 20 op										
521348S	Tilastollinen signaalinkäsittely	5.0	5,0							
521340S	Tietoliikenneverkot I	5.0		5,0						
521290S	Hajautetut järjestelmät	5.0			5,0					
521321S	Informaatioteorian ja koodauksen perusteet	5.0						5,0		
Syventävä moduuli: 2. Ohjelmistot, Valinnaiset, 28 op										
	Valitse esim. seuraavista opintojaksoista yhteensä 28 op. Voit sijoittaa myös vaihdossa suoritettuja opintoja valinnaisiin opintoihin.	33.0	1,5	1,5	5,0	5,0	5,0	10,0		
521495A	Tekoäly	5.0			0.0				0.0	
521337A	Digitaaliset suodattimet	5.0			0.0				0.0	
521467A	Digitaalinen kuvankäsittely	5.0				0.0				0.0
521489S	Informaationkäsittelyn tutkimustyö	8.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
521148S	Jokapaikan tietotekniikan perusteet	5.0								
521283S	Massadatan käsittely ja soveltaminen	5.0								
813621S	Research Methods	5.0	0.0	0.0			0.0	0.0		

521145A	Human-Computer Interaction	5.0								
521260S	Ohjelmitava Web	5.0			0.0	0.0			0.0	0.0
031025A	Optimoinnin perusteet	5.0	0.0				0.0			
521466S	Konenäkö	5.0			0.0				0.0	
521289S	Koneoppiminen	5.0			0.0				0.0	
521140S	Tietokonegrafiikka	5.0				0.0				0.0
521156S	Matkalla tiedonlouhintaan	5.0	0.0				0.0			
521273S	Biosignaalien käsittely I	5.0		0.0				0.0		
Ainoastaan vieraskielisille opiskelijoille valinnaiset opinnot:										
900017Y	Survival Finnish Course	2.0	0.0							
900013Y	Beginners' Finnish Course 1	3.0		0.0						
Täydentävä moduuli										
-	Täydentävän moduulin opiskelija voi muodostaa itse esimerkiksi toisen opintosuunnan perusmoduulin kursseista.	0.0								
Yhteiset pakolliset, 35 op:										
521027S	Syventävä harjoittelu	5.0					5,0			
521993S	Diplomityö/tietotekniikka	30.0							15,0	15,0
521009S	Tietotekniikka, Kypsyysnäyte / Diplomi-insinöörin tutkinto	0.0								0.0
Tietokonetekniikan opintos. 1. Syventävä moduuli: Elektroniikka			30,0		30,0		30,0		30,0	
Tietokonetekniikan opintos. 1. Syventävä moduuli: Elektroniikka					60,0					60,0
Tietokonetekniikan opintos. 2. Syventävä moduuli: Ohjelmistot			30,0		30,0		30,0		30,0	
Tietokonetekniikan opintos. 2. Syventävä moduuli: Ohjelmistot					60,0					60,0