

IT-TDK opetus lv 2024-2025

(LV=lukuvuosi, S1-K2=periodit)

Koodi	Kurssin nimi	Vastuopettaja	S1	S2	K1	K2	kesä
TJT kandidaattiohjelman kurssit 2024-2025							
TJTP1110	Johdatus tietojärjestelmätieteeseen	Janne Riekkinen	x				
TJTP1120	Palvelumuotoiluprojekti	Juuli Lumivalo, Tiina Koskelainen,..	x				
TJTA1130	Tietojärjestelmien kehittäminen	Veikko Halttunen		x			
TJTA1140	Tietohallinnon perusteet	Ari Kuusio		x			
TJTP1140	Yritysjärjestelmät	Ville Seppänen		x			
TJTA2500	Kokonaisarkkitehtuuri käytännössä (OPS 2020-24)	Ville Seppänen	/	/	/	/	
TJTA2501	Projektin hallinnan perusteet	Tuomas Kokko	/	/	/	/	
TJTA2020	Ihmisen ja tietokoneen vuorovaikutus	Minna Rantanen				x	
TJTA1181	IT-infrastruktuuri ja palveluiden hallinta	Pentti Marttiin, Tuomas Kokko			x		
TJTA3430	Tuotekehitysprojekti	Jarkko Nurmi	x				
TJTA3440	Kehitysprojekti	Jarkko Nurmi, Minna Rantanen			x	x	
TJTA2502	Digitaalisen transformaation perusteet	Ari Kuusio, Ville Seppänen			x		
TJTA2503	Kestävä ja vastuullinen digitalisaatio	Veikko Halttunen			x		
TJTA3600	Tutkimuksenteon perusteet	Jukka Vuorinen, Janne Riekkinen		/	/	/	/
TJTA3001	Kandidaattiseminaari	Useita opettajia					
TJTA3002	Kandidaatintutkielma	Tiina Koskelainen					
TJTA3003	Kandidaatintyö	Tiina Koskelainen					
TJTA3004	Kypsyysnäyte	Useita opettajia	/	/	/	/	/
TJTA3010	Kandidaatintutkielma	Tiina Koskelainen					
TJTA237	Informaatio- ja tietotekniikkaoikeus	Ari Kuusio				x	
TJTA1160	Uudet teknologiat ja yhteiskunta	Janne Riekkinen		x	/	/	
TJTA2504	Yksilö teknologian käyttäjänä	Tiina Koskelainen, Valtteri Siitonen				x	
TJTA3502	Kyberturvallisuuden perusteet	Hanna Paananen			/	/	
TJTA365	Tietojärjestelmätieteen tutkimusaiheita	Tarkentuu		/		/	/
TJTA3450	Tietojärjestelmätieteen erikoistyö	Samuli Pekkola	/	/	/	/	/
TJTA290	Harjoittelu kotimaassa	Tiina Koskelainen					
TJTA2940	Harjoittelu ulkomailla	Tiina Koskelainen					

ITKY1000	Yliopisto-opiskelu ja opintojen suunnittelu (TJT)	Tiina Koskelainen, Valteri Siitonen	x					
ITKY2001	Yliopisto-opiskelu ja opintojen suunnittelu (TJT)	Tiina Koskelainen, Valteri Siitonen					x	
ITKY2002	Yliopisto-opiskelu ja opintojen suunnittelu (TJT)	Tiina Koskelainen, Valteri Siitonen			x			
ITKY3000	Yliopisto-opiskelu ja opintojen suunnittelu (TJT)	Tiina Koskelainen		x	x	x		
ITKY300	Yliopisto-opiskelu ja opintojen suunnittelu, osa 2	Koskelainen, Siitonen, Riekkinen		x	x	x		
TJTA1141	Julkisten IT-hankintojen perusteet	Ari Kuusio, Ville Seppänen	/	/	/	/		
TJTA291	Valinnainen aineopintopaketti	Tiina Koskelainen						
JSBA7140	Projektiosaamisen perusteet	Tuomas Kokko, Pasi Sajasalo						
	TJT maisteriohjelma 2024-2025		S1	S2	K1	K2	kesä	
TJTS4001	Digitalisaatio ja sen johtaminen	Samuli Pekkola	x					
TJTS4002	Digital Services and Innovation	Tuure Tuunanen		x				
TJTS4003	Digital Systems Design, Development and Deployment (DS3D)	Rahul Mohanani			x			
TJTS5010	Tietojärjestelmätieteen tutkimusasetelmat	Jukka Vuorinen		x	x	x		
TJTS5011	Tietojärjestelmätieteen tutkimusmenetelmien soveltaminen	Jukka Vuorinen			x	x		
TJTS5002	Tietojärjestelmätieteen teorit/ IS Theories	Markus Salo (Antti Hämäläinen)	x					
TJTS5003	Pro gradu -seminaari	Useita opettajia	x	x	x	x	x	
TJTS5004	Maturiteetti	Tiina Koskelainen	x	x	x	x	x	
TJTS5005	Pro gradu -tutkielma	Tiina Koskelainen	x	x	x	x	x	
TJTS4100	Organisaation IT ja strateginen ohjaus	Tuomas Kokko				x		
TJTS5601	Digitaalinen palvelumuotoilu	Juuli Lumivalo			x			
TJTSM53	Project and Change Management	Pentti Marttiin	x					
TJTS4501	IT ja ihmisen käyttäytyminen / IT & Human Behavior	Markus Salo, Antti Hämäläinen				x		
TJTS4502	Yritysarkkitehtuuri / Enterprise architecture	Ville Seppänen, Jarkko Nurmi				x		
TJTS4503	Data ja sen hallinta / Data governance and analytics	Samuli Pekkola		x				
TJTS4504	Liiketoimintaprosessien hallinta / Business Process Management	Ville Seppänen			x			
TJTS4505	Kuluttajakäyttäytyminen digitalisoituvassa ympäristössä	Lauri Frank				x		
TJTS4903	Business continuity and ICT resilience	Jonna Järveläinen			x			
TJTS4904	Responsible Digital Transformation and Technology	Jonna Järveläinen, Dr. Markus P. Zimmer		x	x			
TJTS5901	Jatkuva ohjelmistotuotanto / Continuous Software Engineering	Rahul Mohanani			x			
TJTS5902	Disruptive Technologies in Digital Business	Jukka Vuorinen				x		
TJTS5909	Tietojärjestelmätieteen ajankohtaiskurssi	Tiina Koskelainen						

TJTS5908	Tietojärjestelmätieteen ajankohtaiskurssi II	Tiina Koskelainen						
TJTS5940	Tietojärjestelmätieteen syventävä harjoittelu	Ville Seppänen	x	x	x	x	x	
TJTS5950	Syventävä harjoittelu ulkomailla	Ville Seppänen	x	x	x	x	x	
TJTS5906	Muu syventävä tietojärjestelmätieteen kurssi	Tiina Koskelainen						
TJTS5907	Laddering-haastattelutekniikka ja analyysi	Juuli Lumivalo		x				
	IS 2024-2025							
ITKY4001	Orientation to University Studies for Master's Degree Students	Janne Riekkinen	x	x	x			
TJTS5033	Pro gradu -seminar (IS)	Naomi Woods			x	x		
	KOGNITIOTIEDE 2024-2025		S1	S2	K1	K2	Kesä	
KOGS1001	Kognitiotiede, ihminen ja teknologia	Johanna Silvennoinen	x					
KOGS1002	Käyttäjäpsykologia	Jussi Jokinen, Laura Mononen	x					
KOGS1003	Empiiriset tutkimusmentelmät	Jussi Jokinen, Saku Sourulahti		x				
KOGS1004	Käyttäjätutkimus	Tuomo Kujala			x			
KOGS1005	Argumentoiva suunnittelu	Johanna Silvennoinen				x		
KOGS2001	Cognitive Modeling	Jussi Jokinen, Jiayi Zhang	x					
KOGS2002	Laadulliset tutkimusmenetelmät	Johanna Silvennoinen						
KOGS2003	Suunnitteluajattelu	Laura Mononen			x			
KOGS2004	Key Discourses in Cognitive Science	Tuomo Kujala	x					
KOGS2005	Design of Everyday Things	Laura Mononen	x					
KOGS2006	Contemporary Issues in Cognitive Science	Laura Mononen						
KOGS2007	Tutkimusharjoittelu	Tuomo Kujala	x	x	x	x	x	
KOGS2008	Harjoittelu ulkomailla	Tuomo Kujala	x	x	x	x	x	
KOGS2100	Pro gradu -seminaari	Laura Mononen	x	x	x	x		
KOGS2200	Pro gradu -tutkielma	Silvennoinen, Kujala, Jokinen, Mononen	x	x	x	x	x	
KOGS2300	Maturiteetti		x	x	x	x	x	
	Tietojenkäsittelytieteen, tekniikan ja koulutusteknologian kandiopetus 2024-2025		S1	S2	K1	K2	Kesä	
ITKY100	Yliopisto-opinnot ja niiden suunnittelu	Sanna Juutinen	X		X			

ITKY2100	Sparrausta akateemiseen opiskeluun (1 op) / aiemman OPSin	Sanna Juutinen	x			x?	
ITKY2101	Sparrausta akateemiseen opiskeluun, osa 1	Ville Isomöttönen, Paavo Nieminen	x	x	x	x	
ITKY2102	Sparrausta akateemiseen opiskeluun, osa 2	Ville Isomöttönen, Paavo Nieminen			x	x	
TIEP140	Johdatus data-analytiikkaan	Sami Äyrämö	x	x			
ITKP0003	Johdatus algoritmiseen ajatteluun	Leena Hiltunen	x	x	x	x	x
ITKP1010	Digitaalisen osaamisen perusteet	Sanna Juutinen					
ITKP1011	Web-julkaiseminen	Tommi Lahtonen	x	x	x	x	x
TIEP114	Tietokoneen rakenne ja arkkitehtuuri	Ari Viinikainen	x	x	x	x	x
TIEP115	Johdatus tietotekniikkaan	Sampsa Kiiskinen, Lauri Kettunen	x		x		
ITKP104	Tietoverkot	Ari Viinikainen	x	x	x	x	x
ITKP102	Ohjelmointi 1	Vesa Lappalainen	x	x			
TIEP111	Ohjelmointi 2	Vesa Lappalainen, Deniz			x	x	
ITKP102	Ohjelmointi 1	Antti-Jussi Lakanen			x	x	
TIEP112	Ohjelmointi 2, C++ (1 op)	Lappalainen, Deniz				x	
TIEP113	Ohjelmointi 2, JSP	Vesa Lappalainen				x	
TIEP116	Java ja tietokannat	Vesa Lappalainen				x	
ITKA2030	Käyttöjärjestelmien ja pilvipalveluiden perusteet	Paavo Nieminen, Jonne Itkonen				x	
ITKP0008	Kvanttilaskennan aakkoset	Teiko Heinosaari	x	x	x	x	
ITKP1009	Kvanttilaskennan aakkoset - osa B	Teiko Heinosaari		x	x	x	
TIEP1200	Teköälyn alkeet	Pölönen, Raita-Hakola	x	x	x	x	x
TIEP1300	Python tieteelliseen laskentaan	Pölönen	x	x	x	x	x
TIEA322	Tietoliikenneprotokollat	Ari Viinikainen	x	x	x	x	x
TIEA2120	Web-käyttöliittymien ohjelmointi, KESÄ	Tommi Lahtonen					x
TIEA2120	Web-käyttöliittymien ohjelmointi, KEVÄT	Tommi Lahtonen			x	x	
TIEA2120	Web-käyttöliittymien ohjelmointi, SYKSY	Tommi Lahtonen	x	x			
TIEA341	Funktio-ohjelmointi	Sampsa Kiiskinen		x			
TIEA383	Matemaattisen mallintamisen peruskurssi	Timo Tiihonen	x	x			
TIEA1130	Oliosuuntautunut suunnittelu ja ohjelmointi	Jonne Itkonen	x				
TIEA311	Tietokonegrafiikan perusteet	Paavo Nieminen	x	x			
TIEA2191	Pelinkehityksen työkalut	Jukka Varsaluoma		x	x	x	x
TIEA382	Lineaarinen ja diskreetti optimointi	Juho Roponen			x		
KOTEA361	Tietotekniikan opettajan työvälineitä	Antti Ekonoja				x	
KOTEA261	Tietotekniikan rooli oppimistilanteissa	Antti Ekonoja	x				

KOTEA364	Digitaalinen oppimismuotoilu	Leena Hiltunen			x		
TIEA219	Pelisuunnittelu	Jukka Varsaluoma		x			
TIEP1020	Diskreetit rakenteet	Antti Valmari			x		
ITKA2004	Tietokannat ja tiedonhallinta	Denis Zhidkikh			x		
TIEA2400	Datan käsittelyn perusteet / Uusi, tarkentuu						
TIEA2500	Johdatus datatieteeseen ja koneoppimiseen	Pölonen, Raita-Hakola		x			
TIEA303	Kypsyysnäyte	Useita opettajia	x	x	x	x	x
TIEA302	Kandidaatintutkielma	Useita opettajia	(x)	(x)	x	x	
TIEA301	Kandiseminaari / kevät 2025	Saksa, Tiihonen, ...			x	x	
TIEA304	Harjoittelu	Annemari Auvinen	x	x	x	x	x
TIEA3041	Harjoittelu ulkomailla	Annemari Auvinen	x	x	x	x	x
TIEA207	Aineopintojen projekti	Ville Isomöttönen	x	x			
TIEP1810	Johdatus laskentaan digitalisaation sovelluksissa	Paavo Nieminen		x			
TIEA2048	Tietokoneen rakenne ja arkkitehtuuri 2 / EI 24-25	Viinikainen, Itkonen					
TIEA3200	Tieteellisen laskennan perusteet (ent. TIEA381)	Ilkka Pölonen				x	
TEKA2002	Tuotekehitys	Sakari Luukkainen		x			
TEKA3003	Ohjelmistotuotanto	Petri Ihantola		x			
	Tietojenkäsittelytiede syventävät kurssit 2024-2025		S1	S2	K1	K2	kesä
ITKY4000	Yliopisto-opinnot ja niiden suunnittelu maisterikoulutettaville	Paavo Nieminen, yms.	x	x	x	x	
ITKY5000	Tutkinto taskussa maimalle / Uusi, tdk:n yhteinen	Useita opettajia	x	x	x	x	x
TIES501	Pro gradu - seminaari	Mäkinen, Rossi, Mikkonen	x	x	x	x	
TIES502	Pro gradu -tutkielma						
TIES503	Kypsyysnäyte (FM-tutkinto)	Pölonen, Nieminen	x	x	x	x	x
TIES504	Tietotekniikan erikoistyö	Tommi Lahtonen	x	x	x	x	x
TIES505	Tutkimusprojekti	Timo Tiihonen	x	x	x	x	
TIES594	ODY-ratkaisijat	Sanna Mönkölä				x	
TIES322	Tietoliikenneprotokollat 2	Ari Viinikainen	x	x	x	x	
TIES323	Sovellusprotokollat	Ari Viinikainen	x	x	x	x	
TIES327	Tietoverkkoturvallisuus	Timo Hämäläinen		x			
TIES4211	Algoritmit 2	Antti Valmari				x	
TIES599	Tietotekniikan syventävä harjoittelu	Timo Hämäläinen					

TIES5991	Tietotekniikan syventävä harjoittelu ulkomailla	Timo Hämäläinen						
TIES4080	Web-palvelinohjelmointi KESÄ	Tommi Lahtonen						x
TIES4080	Web-palvelinohjelmointi KEVÄT	Tommi Lahtonen			x	x		
TIES4080	Web-palvelinohjelmointi SYKSY	Tommi Lahtonen	x	x				
TIES542	Ohjelmointikielten periaatteet	Sampsa Kiiskinen	x	x	x	x		x
TIES5011	Tietotekniikan tutkimusmentelmiä	Timo Tiihonen	x	x	x	x		
TIES441	Ohjelmistoarkkitehtuuri	Jonne Itkonen			x			
TIES471	Reaaliaikainen renderöinti	Paavo Nieminen			x			
TIES3240	Signaalinkäsittely ja aikasarja-analyysi	Jenni Raitoharju					x	
TIES4700	Syväoppiminen	Jenni Raitoharju			x			
TIES481	Simulointi	Timo Tiihonen		x				
TIES483	Epälineaarinen optimointi	Babooshka Shavazipour			x			
TIES598	Epälineaarinen monitavoiteoptimointi	Bhupinder Saini, Kaisa Miettinen					x	
TIES581	Numeerinen lineaarialgebra	Raino Mäkinen					x	
TIES474	Pelinkehityshaaste	Jukka Varsaluoma						x
TIES341	Funktio-ongelmointi	Sampsa Kiiskinen					x	
TIES4523	Quantum Computer Programming	Majid Haghparast						x
TIES4525	Quantum Algorithms	Majid Haghparast					x	
TIES475	Syventävä peliprojekti / EI 2024-2025	Jukka Varsaluoma						
TIES411	Konenäkö ja kuva-analyysi / EI 2024-2025	Rossi, Pölönen, Raita-Hakola						
TIES451	Selected Topics in Soft Computing							
TIES4600	Koneoppiminen (ent. TIES4450) / Tarkentuu							
TIES405	Sovellusprojekti	Jukka-Pekka Santanen			x	x		
	Tieto- ja ohjelmistotekniikan DI 2024-2025							
	<i>Kursseja tulee Sisuun / opetusta tulossa</i>							
	Teknologiajohtamisen DI 2024-2025		S1	S2	K1	K2		kesä
TEKS4403	ICT Technology Strategy	Sakari Luukkainen			x			
TEKS4005	Monitieteinen projekti	Sakari Luukkainen	x	x				

KYBS2001	Introductory Penetration Testing and Security Assessment	Andrei Costin				x	
KYBS2004	Authentication, passwords and applied cryptography	Andrei Costin				x	
KYBS3040	Cyber Security Psychology	Naomi Woods		x			
KYBS3041	Privacy in the light of cybersecurity and digitalization	Faheem Shaik			x		
KYBS3042	Trends in Cyber Security / EI 2024-2025						
KYBS3070	Information Security Management (ent. TJTSM51)	Hanna Paananen	x				
KYBS3080	Kyberturvallisuuden hallinta ja johtaminen (ent. TJTSM56)	Piia Perälä				x	
KYBS7041	Anomalian havaitseminen	Pölonen, Raita-Hakola	x				
KYBS3050	Koneoppimismenetelmiä kyberturvallisuuteen / EI LV 24-25						
KYBS2500	Introduction to Trusted and Confidential Computing	Ian Oliver		x			
KYBS2600	Privacy Engineering	Ian Oliver			x		
KYBS5505	Kyberin graduseminaari	Martti Lehto		x		x	
TJTS4903	Business continuity and ICT resilience (5 op)	Jonna Järveläinen					
ITKST56	Järjestelmähaavoittuvuudet	Andrei Costin			x		
KYBS5502	Pro gradu -tutkielma						
KYBS5503	Kypsyysnäyte						
KYBS5594	Kyberturvallisuuden syventävä harjoittelu	Timo Hämäläinen					
KYBS5595	Kyberturvallisuuden syventävä harjoittelu ulkomailla	Timo Hämäläinen					
KYBS5590	Kyberturvallisuuden vaativat asiantuntijatehtävät	Timo Hämäläinen					
	TSAMO 2024-2025		S1	S2	K1	K2	kesä
	<i>Kursseja tulossa lisää, Sisuun</i>						
TSAS4010	Teknologian kehitys ja muuttuva turvallisuus	Panu Moilanen, Piia Perälä	x	x			
TSAS4032	Tiedusteluanalyysin perusteet	Jyrki Isokangas		x			
TSAS4033	Tiedustelutuotteet ja tiedolla johtaminen	Jyrki Isokangas			x		
TSAS5505	Pro gradu -seminaari	Panu Moilanen		x	x		
TSAS7035	Monitieteinen tiedusteluprojekti (ent. TSAS4035)	Jyrki Isokangas			x	x	

