

Tietojenkäsittelytieteiden laitos <http://www.cs.uta.fi/>

sähköposti: tietojenkäsittelytieteiden.laitos@uta.fi

Kanslerinrinne 1, 33014 Tampereen yliopisto, puh 3551 6616 (kanslia), sähköposti: office@cs.uta.fi

Alla laitoksen opetukseen osallistuva henkilökunta, katso koko henkilökunta laitoksen www-sivulta.

Laitoksen johtaja: NUMMENMAA Jyrki, FT, tavatt. to 10-11 Pinni h. B1003, puh. 3551 6784.

Professorit: JUHOLA Martti, FT, tavatt. ti 14-15 Pinni B1026, puh. 3551 7972; KANGASSALO Hannu, FL, tavatt. ma 14.30-15.30 Pinni B1027, puh. 3551 6778; MÄKINEN Erkki, FT, tavatt. to 8-9 Pinni B1005, puh. 3551 6179; NUMMENMAA Jyrki, FT, tavatt. to 10-11 Pinni B1003, puh. 3551 6784; RAISAMO Roope, FT, tavatt. to 13-14 Pinni B1004, puh. 3551 7056; NYKÄNEN Pirkko, FT, tavatt. to 10-11 Pinni B1002 puh. 3551 8573; RÄIHÄ Kari-Jouko, FT, tavatt. ma 9-10 Pinni B1008, puh. 3551 6952.

Professori (emeritus): JÄRVINEN Pertti, FT, Pinni B1001, puh. 3551 6783, 0400-736827.

Lehtorit: HIETALA Pentti, FL, tavatt. ke 10-11 Pinni B1033, puh. 3551 6780; LAURIKKALA Jorma, FT, tavatt. to 12-13 Pinni B1038, puh. 3551 7564; OVASKA Salla, FL, tavatt. ti 11-12 Pinni B1009, puh. 3551 7058; HYRSKYKARI Aulikki, FT, tavatt. ke 13-14 Pinni B1035, puh. 6776; PORANEN Timo, FT, tavatt. to 10-11 Pinni B1042, puh. 3551 8572; (Seinäjoki) SAARENPÄÄ Tero, FM.

Yliassistentit: JUNKKARI Marko, FL, tavatt. ke 13-14 Pinni B1037, puh. 3551 8574; NIEMI Timo, FT, tavatt. ma 12-13 Pinni B1019, puh. 3551 6782; SURAKKA Veikko, PsT, tavatt. ma 10-11 Pinni B4002, puh. 3551 8551; ma HELENIUS Marko, FT, tavatt. Pinni B1047, puh. 3551 7139; ma HYYRÖ Heikki, FT tavatt. Pinni B1039, puh. 3551 6193; ma ILTANEN Kati, FT, tavatt. to 10-11 Pinni B1020, puh. 3551 7042; ma BERKI Eleni, D.Phil., tavatt. Pinni B1010, puh. 3551 8563; ma ISOKOSKI Poika, FT, tavatt. to 10-11 B4042.

Laboratorioinsinöörit: TAURIALA Tuomas, fil. yo, Pinni B1058, puh. 3551 6071.

Dosentit: NYKÄNEN Pirkko, FT; SURAKKA Veikko, PsT.

Tutkijakoululaiset: ANTONEN Jenni, FM, Pinni B2044, puh. 3551 4033; HEIMONEN Tomi, FM, Pinni B2011, puh. 3551 8831; MÄKIPÄÄ Marko, FM, Pinni B1050, puh. 3551 7508; NIEMENLEHTO Pekka, FM, Pinni B1048, puh. 3551 7593; RAISAMO Jukka, FM, Pinni B0112, puh. 3551 8882; TALVENSAARI Tuomas, FM, Pinni B1062, puh. 3551 4049; ILVES Mirja, PsM, Pinni B2044-45, puh. 3551 4032; JÄRVELIN Antti, FM, Pinni B1059, puh. 3551 7974.

Tuntiopettajat: Tuntiopettajat ovat tavattavissa opetuksen yhteydessä.

Jos olet suorittanut kurssin...	...et voi saada opintoviikkoja kursseista
Ihmisen ja tietokoneen vuorovaikutus 5 ov	Käytettävyyden perusteet 4 op, Käyttöliittymien perusteet 5 op Käytettävyyden arvioinnin menetelmät 7 op
Käytettävyyden perusteet 2 ov	Käytettävyyden arvioinnin menetelmät 7 op
Johdatus ohjelmointiin 3 ov	Lausekielinen ohjelmointi 9 op
Tietojärjestelmien perusteet 5 ov	Tietojärjestelmät ja ohjelmistotuotanto 8 op
Ohjelmoinnin perusteet 5 ov	Olio-ohjelmoinnin perusteet 6 op ja Ohjelmoinnin tekniikka 6 op
Olio-ohjelmoinnin perusteet 2 ov	Olio-ohjelmoinnin perusteet 6 op
Ohjelmistojen toteutus 5 ov tai Ohjelmistotuotanto 2-5 ov (Software Engineering)	Lv 2004-2005 Ohjelmistotuotanto/Software Engineering 1 ov, jatkoksa perusopinnoissa Tietojärjestelmät ja ohjelmistotuotanto 8 op ja aineopinnoissa projektityötä edeltävä Ohjelmistotuotanto/Software Engineering 1 op
Tietokantajärjestelmät	Tietokantaohjelmointi 8 op
Tietokantaohjelmointi 5 ov	Tietokantojen perusteet 4 op
Tietoverkkojen peruskäsitteet	Verkkotekniikan perusteet 5 op
Yksilö, tekniikka ja yhteiskunta: Käytettävyys 2 ov/TTY	Käytettävyyden perusteet 4 op
Agenttiohjelmointi 4-5 ov tai Software Agents 2 cu	Software Agent Technology 6 ECTS
Distributed System Implementation 3-5 cu	Distributed Systems 6 ECTS Distributed Transaction Management 6 ECTS
Olioperustainen ohjelmistokehitys 5 ov	Ohjelmistoarkkitehtuurit 8 op Olioperustaisten ohjelmointikielten periaatteet 4 op
Laskennan teorian perusteet 5 ov	Automaatit I 6 op tai Automaatit II 5 op
Havaitseminen, muisti ja ajattelu ja/tai Inhimillisen vuorovaikutuksen perusteet, tunteet ja tietojenkäsittely	Human Factors in Interactive Technology 2 ECTS
If you have both Speech Interface Design 3-5 cu and Speech User Interface Project Work. 3-5 cu	OSCu: Design and Development of Speech Interfaces 8 ECTS

Kokonaismerkinnät tietojenkäsittelyopin ja vuorovaikutteisen teknologian opinnoista opintoasioiden amanuenssilta (studies@cs.uta.fi).

Opetus syyslukukaudella 2006 - Teaching in autumn term 2006

HUOM. Osa syksyn kursseista ja muut muutokset ilmoitetaan lukukauden alussa.

Periodi I: 5.9.-20.10.2006 ja periodi II: 30.10.-15.12.2006.

Tiedekunnan yhteiset opinnot

- TKOPY4 **Tietotekniikan peruskurssi** (3 op / 2 ov). Elokuun kurssi.
- TKOPY4 **Tietotekniikan peruskurssi** (3 op / 2 ov) periodi I. Aloitustuento humanistisen, kauppa- ja hallintotieteiden ja yhteiskuntatieteellisen tiedekunnan opiskelijoille MA 11.9. 12-15 D10a. Aloitustuento informaatiotieteiden ja lääketieteellisen tiedekunnan opiskelijoille TI 12.9. 12-15 ls B1100. Luennot 18.9.-9.10. MA 12-14 ls A1. Lisäksi kurssilla järjestetään harjoituksiin liittyviä tukiluentoja ja -harjoituksia, joista tarkemmat tiedot aloitusluennolla. Kurssille ilmoittaudutaan sivun <http://www.cs.uta.fi/ttpk/> kautta. (HYRSKYKARI)

Perusopinnot/Basic studies

Tietojenkäsittelyopin (TKOP) ja vuorovaikutteisen teknologian (VTEK) yhteiset perusopinnot/ Basic Studies in Computer Science and Interactive Technology, tuition in Finnish

- TKOPP1 **Lausekielinen ohjelmointi** (9 op / 5 ov) periodit I-II. Luennot MA 10-12 ls B1100. Harjoitukset viidelle ryhmälle MA 14-16, TI 12-14 ja 14-16 ja KE 12-14 ja 16-18 ls B3109. Itsenäisyyspäivän harjoitukset pidetään TO 7.12. 12-14 ls B3110 ja 16-18 ls B3109. Ensimmäisellä viikolla luennot KE 6.9. ja TO 7.9. 10-12 ls D10b. Ilmoittautuminen ryhmiin verkon kautta <http://www.cs.uta.fi/laki/>. (LAURIKKALA)
- VTEKP2 **Johdatus vuorovaikutteiseen teknologiaan** (4 op / 2 ov) periodi I. Luennot MA 14-16 ja TO 12-14 ls B1100 (OVASKA). Harjoitukset 7 ryhmälle: MA 16-18, TI 14-16 ja 16-18, ja KE 8-10, 10-12, 12-14 ja 16-18 ls B3110. Ilmoittautuminen harjoitusryhmiin verkon kautta sivulla <http://www.cs.uta.fi/jovuot/>. Luennot alkavat TO 7.9.
- TKOPP3 **Tietokantojen perusteet** (4 op / 2 ov) periodi II. Luennot KE 14-16 ls B1100 (ILTANEN). Itsenäisyyspäivän luento TI 5.12. 12-14 ls B1100. Harjoitukset KE 16-18 ls B3117, TO 8-10 ls B3117, 10-12 (2 ryhmää) ls B3109 ja ls B3118, 14-16 ls B3117, 16-18 ls B3117 ja PE 10-12 ls B3117. Itsenäisyyspäivän harjoitukset PE 12-14 ls B3117. Ilmoittautuminen harjoitusryhmiin <http://www.cs.uta.fi/tpk/>. Luennot alkavat TI 31.10. 12-14 ls B1100.

Aineopinnot/Intermediate studies

Tietojenkäsittelyopin (TKOP) ja vuorovaikutteisen teknologian (VTEK) aineopinnot, suomenkieliset Intermediate Studies in Computer Science and Interactive Technology, tuition in Finnish

- TKOPA11 **Ohjelmistotuotanto / Software engineering** (2 op / 1 ov) Luennot PE 14-16 ls B3116. Luennot alkavat 13.10. 5 luentokertaa. (NUMMENMAA)
- TKOPA12 **Projektityö / Project Work** (6-12 op / 3-6 ov) periodit I-IV. Luennot ja ryhmäohjaus PE 12-14 ls D11. Opetus alkaa 13.10. Kurssille ilmoittautuminen viimeistään 30.9. sivun <http://www.cs.uta.fi/pt/> kautta. (PORANEN)
- VTEKA205 **Internet-pohjaiset oppimisympäristöt** (6 op / 3 ov) periodit I-II. Luennot MA 10-12 ls B4113 ja TO 10-12 ls B3116 (HIETALA). Luennot alkavat TO 7.9.2006.
- TKOPA13 **Tutkimuskurssi / Introduction to Research Methods** (10 op / 5 ov) periodi I. Luennot 11.9., 13.9., 18.9., 20.9., 25.9., 2.10., 9.10. ja 16.10. 8-10 ls B4113 (MÄKINEN Erkki). Luennot alkavat MA 11.9.2006. Kurssille ilmoittaudutaan kurssin kotisivulla <http://www.cs.uta.fi/~em/tk> olevalla lomakkeella.
- TKOPA215 **Tietorakenteet / Data Structures** (10 op / 5 ov) periodit I ja II. Luennot TI ja KE 10-12 ls B1097, paitsi 17.10 ls A1081 (JUHOLA). Harjoitukset 3 ryhmälle TI 12-14, 14-16 ja 16-18 ls K108, paitsi 26.9. kello 14-16 päättalo ls A4 ja 16-18 pinni A3111 (TALVENSAAARI, NIEMENLEHTO). Ensimmäisen viikon luennot KE 6.9. 10-12 ls B1097 ja PE 8.9. 9-11 ls B1100.
- VTEKA15 **Käyttöliittymien perusteet** (5 op / 3 ov) periodi II. Luennot MA 14-16 ja TO 12-14 ls B1100, paitsi 30.11. ls D10b (OVASKA). Harjoitukset 5 ryhmälle: TI 14-16 ja 16-18 ls B3110, ja KE 8-10, 10-12, 12-14 ja 16-18 ls B3110. Itsenäisyyspäivän harjoitukset TO 7.12. 8-14 ls A3112 ja 16-18 ls B3111. Ilmoittautuminen ryhmiin <http://www.cs.uta.fi/ui/>. Luennot alkavat 30.10.
- VTEKA209 **Graafisen käyttöliittymän suunnittelun työkurssi** (7 op / 4 ov) periodit I-II. Luennot KE 12-14 ls D11 (LEINO). Harjoitukset MA 12-14 ls A2A (LEINO) ja PE 10-12 ls k109 (HEIMONEN). Opetus alkaa 6.9.
- TKOPA205 **Johdatus www-tekniikoihin** (4 op / 2 ov) periodit I ja II. Luennot TI 12-15 ls D10B, paitsi 10.10. ls k104 (TAURIALA). Harjoitukset TO 14-16 ls B3111 ja PE 8-10 ls B3109, 10-12 ls A3107 ja 12-14 ls B3109 (TAURIALA, PIMIÄ). Luennot alkavat 12.9.

Intermediate Studies in Computer Science and Interactive Technology, tuition in English

TKOPA12 **Project Work / Projektityö** (6-12 op / 3-6 ov) periods I-IV. Starting lecture on 13.10. at 10-12 departments' seminar room B 1029. Enrollment for the course at latest on 30.9. at <http://www.cs.uta.fi/pt/>. (PORANEN)

Syventävät opinnot/Advanced studies

Tietojenkäsittelyopin syventävät opinnot/ Advanced Studies in Computer Science, tuition in Finnish

- TKOPS185 **Tietostrategiat ja niiden muodostus** (4 op / 2 ov) periodi II. Luennot TI ja KE 10-12 ls B3116. Luennot alkavat 31.10.2006. (MÄKIPÄÄ)
- TKOPS111 **Käsitteellinen mallintaminen** (10 op / 5 ov) periodit I-II. Luennot MA ja KE 12-14 ls B3107. Harjoitukset TI 16-18 ls B4113. Luennot alkavat KE 6.9. (KANGASSALO)
- TKOPS125 **Tiedon kuvaus ja hallinto** (8 op / 4 ov) periodit I-II. Luennot TO 12-14 ls B3109. Luennot alkavat 7.9. (KANGASSALO)
- TKOPS124 **Tekoälyn ohjelmointimenetelmät** (6-10 op / 3-5 ov) periodit I-II. Luennot MA ja TO 14-16 ls B3107 (HIETALA). Harjoitukset MA 16-18 ls B4113. Luennot alkavat TO 7.9.2006.
- TKOPS116 **Ohjelmistoarkkitehtuurit** (6 op / 4 ov) periodit I-II. Luennot TI ja TO 10-12 ls B1096. Alkaen 17.10. luennot ovat vain tiistaisin. Luennot alkavat 5.9 (RAISAMO).
- TKOPS145 **Systemiajattelu** (5 op / 2,5 ov) periodi II. Luennot MA 10-12 ls B3110. Luennot alkavat 30.10. (VISALA)
- TKOPS4-- **Seminaari tiedon tiivistämisestä** periodit I-II. Ensimmäinen kokoontuminen 13.9. kello 16-18 laitoksen seminaarihuone B1029. (HYYRÖ)
- TKOPS109 **Kokeellinen algoritmikka** (6 op / 3 ov) periodit I-II. Luennot TO 16-18 laitoksen seminaarihuone B1029. Luennot alkavat 7.9. Kurssin sivu on osoitteessa <http://www.cs.uta.fi/~helmu/koka/>. (HYYRÖ)
- TKOPS401 **Graduseminaari (tietojärjestelmätiede)** (4 op / 2 ov) periodit I-II. Tapaamiset KE 27.9, 1.11, 29.11 ja 13.12 kello 16-18 pinni B1065. (NYKÄNEN)
- TKOPJ104 **Tiedonhallinnan ja käsitteellisen mallintamisen jatkokoulutus- ja graduseminaari** periodit I ja II. PE 12-16 8.9., 29.9., 20.10., 10.11. ja 1.12 laitoksen kokoushuone B1065 (KANGASSALO, NIEMI Timo). Opetus alkaa 8.9.
- TKOPJ105 **Tietojärjestelmien jatkokoulutusseminaari** MA 11.9, 16.10, 13.11 ja 11.12 12-16 laitoksen kokous ja seminaarihuone B1029. (JÄRVINEN).
- TKOPJ102 **Algoritmikan jatkokoulutusseminaari** (JUHOLA, MÄKINEN Erkki, NUMMENMAA). Ensimmäinen tapaaminen 15.9. kello 10 laitoksen kokous ja seminaarihuone B1029.

Advanced Studies in Computer Science, tuition in English

- TKOPS118 **Theory of Software Project Management / Ohjelmistoprojektin johtamisen teoria** (3 ECTS / 2 CU). Beginning lecture on WED 6.9. 10-12 departments' seminar room B1029. (PORANEN)
- TKOPS117 **Software Project Management / Ohjelmistoprojektin johtaminen** (6-12 ECTS / 3-6 CU). Beginning lecture FRI 29.9. 10-12 departments' seminar room B1029. Enrollment for the course at latest on 29.9. at <http://www.cs.uta.fi/pt/>. (PORANEN)
- TKOPS140 **Testing, Security and Trust** (5-6 ECTS / 3-4 CU) period I-II. Lectures on TUE 14-16 ls B3111 and FRI 10-12 ls B3110. Lectures start on 19th September. (BERKI)
- TKOPS125 **Information Description, Data Description and Their Administration /DAMIR** (8 ECTS / 4 CU) periods I-II. Lectures TUE 14-16 ls A2088. Lectures start on 12th September. (KANGASSALO)

Vuorovaikutteisen teknologian syventävät opinnot/Advanced Studies in Interactive Technology, tuition in Finnish

- VTEKS111 **Ihmisen tiedonkäsittely ja vuorovaikutteinen teknologia** (6 op / 3 ov) periodi I. Luennot TI 10-12 ls B4113 ja KE 14-16 Paavo Koli. Luennot alkavat 12.9. (ILVES)
- VTEKS4 -- **Vuorovaikutteisen teknologian seminaari**, periodit I-II. PE 10-12 ls B4115. Ilmoittautuminen kurssin sivulla <http://www.cs.uta.fi/~poika/vtsem/>. Opetus alkaa 15.9. (ISOKOSKI)
- VTEKS4 -- **Vuorovaikutteisen teknologian graduseminaari**, periodit I-IV. Ilmoittautuminen sivulla <http://www.cs.uta.fi/~kjr/VTgradu/>. Laitoksen seminaarihuone B1029. Aikataulu sovitaan seminaariin osallistuvien kesken. (RÄIHÄ)

Advanced Studies in Interactive Technology, tuition in English

- VTEKS112 **Information Visualization Project Work** (5 ECTS / 3 CU) period I. Lectures on THU 14-16 Is k108. Lectures start on September 7th. (HEIMONEN)
- VTEKS213 **Haptic User Interfaces** (6 op / 3 ov) period I. Lectures on TUE 14-16 Is B1096. Exercises on WED 10-12 Is B3116 and THU 10-12 Is C6. Lectures start on September 5th 2006. (RAISAMO, Roope ja Jukka)
- VTEKS105 **New Interaction Techniques** (5 ECTS / 3 CU) period II. Lectures on WED 14-16 Is B3116 and THU 14-16 Is B4113. Lectures start on November 1st 2006. (RÄIHÄ)

Syventävien kurssien ja seminaarien oppiainetiedot ja hyväksyminen maisteriohjelmien syventäviksi opinnoiksi.

X = käy maisteriohjelman pakollisiksi syventäviksi opinnoiksi.

V = käy ohjelman valinnaisiin syventäviin.

Muiden kurssien hyväksymisestä maisteriohjelmaan on neuvoteltava maisteriohjelman vastuuprofessorin kanssa.

Advanced studies		Oppiaine/ subject		Maisteriohjelma/ M.Sc. Program					
		TKO/ CS	VTEK/ IT	ALG	UISD	SD	TH	TJ	IT
Tietojenkäsittelyoppi/ Computer Science									
TKOPS185 Tietostrategiat ja niiden muodostus	Marko Mäkipää	X						X	
TKOPS111 Käsitteellinen mallintaminen	Hannu Kangassalo	X					X	X	
TKOPS125 Tiedon kuvaus ja hallinto	Hannu Kangassalo	X					X	X	
TKOPS124 Tekoälyn ohjelmointimenetelmät				V	V	V	X ¹		V
TKOPS116 Ohjelmistoarkkitehtuurit				V	V	V			
TKOPS117 Ohjelmistoprojektin johtaminen					V	X		X	
TKOPS118 Ohjelmistoprojektin johtamisen teoria					V	X		X	
TKOPS145 Systeemiajattelu									
TKOPS400 Seminaari tiedon tiivistämisestä		X		V					
TKOPS109 Kokeellinen algoritmiikka		X		X					
TKOPS401 Graduseminaari		X						X	
TKOPJ104 Tiedonhallinnan ja käsitteellisen mallintamisen jatkokoulutusseminaari		X					X		
TKOPJ105 Tietojärjestelmien jatkokoulutusseminaari		X						X	
TKOPS140 Testing, Security and Trust		X			V	X			V
Vuorovaikutteinen teknologia/ Interactive Technology									
VTEKS111 Ihmisen tiedonkäsittely ja vuorovaikutteinen teknologia			X						X
VTEKS400 Vuorovaikutteisen teknologian seminaari			X						X
VTEKS213 Haptic User Interfaces			X		X				X

¹ Käy, jos kurssiin liittyvä harjoitustyö tehdään tiedonhallintaan tai käsitteellisen mallintamiseen liittyvästä aiheesta.

VTEKS105 New Interaction Techniques			X		X				X
--	--	--	---	--	---	--	--	--	---

ALG = Algoritmiikan maisteriohjelma/ M.Sc. Program in Algorithmics

UISD = Käyttöliittymien ohjelmistokehityksen maisteriohjelma/ M.Sc. Program in User Interface Software Development

SD = Ohjelmistokehityksen maisteriohjelma/ M.Sc. Program in Software Development

TH = Tiedonhallinnan maisteriohjelma / M.Sc. Program in Information Management

TJ= Tietojärjestelmien maisteriohjelma/ M.Sc. Program in Information Systems

IT = Vuorovaikutteisen teknologian maisteriohjelma / M.Sc. Program in Interactive Technology