

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; RUOHONEN Mikko, KTT, virkavapaana, virkaa hoitaa 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; ABRAHAMSSON Pekka, virkavapaana; virka avoinna.

Tutkimusprofessori (Seinäjoki): TIAINEN Tarja, FT.

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

Lehtorit: HIETALA Pentti, FL, tavatt. ke 10-11 Pinni B1033, puh. 3551 6780; LAURIKALA Jorma, FT, tavatt. to 10-11 Pinni B1038, puh. 3551 7564; OVASKA Saila, FL, tavatt. ti 11-12 Pinni B1009, puh. 3551 7058; HYRSKYKARI Aulikki, FL, tavatt. ke 13-14 Pinni B4001, puh. 6776, KARJALAINEN Matti, FL, virkavapaana, virkaa hoitaa PORANEN Timo, FT, tavatt. to 10-11 Pinni B1042, puh. 3551 8572; (Seinäjoki) SAARENPÄÄ Tero, FM.

Yliassistentit: NIEMI Tapio, FT, virkavapaana, virkaa hoitaa 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; TIAINEN Tarja, FT, virkavapaana, virkaa hoitaa TOSSAVAINEN Timo, FM, tavatt. Pinni B1057, puh. 3551 8570; 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 SIIRTOLA Harri, FL, tavatt. Pinni B2010, puh. 3551 6066; ma ZHANG Zheyang, D.Phil., tavatt. ke 13-14 Pinni B1034, puh. 3551 8571; (Seinäjoki) NIINIMÄKI Marko, FT, tavatt. Pinni B1035, puh. 3551 6068.

Amanuenssit: PARVIAINEN Minna, HM, Pinni B1025, puh. 3551 7060 (hallintoasiat); RIKALA Heli (opintoasiat), virkavapaana, virkaa hoitaa KYNSILEHTO Henri, Pinni B1024, puh. 3551 8566.

Osastosihteeri: PENTTINEN Heidi, Pinni B1043, puh. 3551 6616.

Laboratorioinsinöörit: KUUSISTO Teppo, FM, Pinni B1052, puh. 3551 7041; TAURIALA Tuomas, fil. yo, Pinni B1058, puh. 3551 6071; erityisesti kieliteknologia: MÄNTYSALO Jori, fil.yo., Pinni B2012, puh. 3551 8893.

Dosentit: BACK Ralph-Johan, FT; ELORANTA Kari T., HT, FT; JOKINEN Kristiina, PhD; MANNILA Heikki, FT; NYKÄNEN Pirkko, FT; SURAKKA Veikko, PsT; VANHALA Jukka, TkT

Tutkijakoululaiset: ANTTONEN Jenni, FM, Pinni B4004, puh. 3551 4033; HAKULINEN Jaakko, FM, Pinni B2039, puh. 3551 8558; HEIMONEN Tomi, FM, Pinni B2011, puh. 3551 8831; JÄMSEN Janne, FM, Pinni B1022; JÄRVELIN Antti, FM, Pinni B1059, puh. 3551 7974; MÄKINEN Erno, FM, Pinni B0112, puh.3551 8883; MÄKIPÄÄ Marko, FM, Pinni B1050, puh. 3551 7508; NIEMENLEHTO Pekka, FM, Pinni B1063, puh. 3551 7593; RAISAMO Jukka, FM, Pinni B0112, puh. 3551 8882; SPAKOV Oleg, M.Sc. Pinni B4008, puh. 3551 8556; TALVENSAARI Tuomas, FM, Pinni B1062, puh. 3551 4049.

Tuntiopettajat: Tuntiopettajat ovat tavattavissa opetuksen yhteydessä.

Jos olet suorittanut kurssin...	...et voi saada opintoviikkoja kursseista
Ihmisen ja tietokoneen vuorovaikutus 5 ov	Käytettävyyden perusteet 2 ov, Käyttöliittymien perusteet 3 ov Käytettävyyden arvioinnin menetelmät 3 ov
Käytettävyyden perusteet 2 ov	Käytettävyyden arvioinnin menetelmät 3 ov
Johdatus ohjelmointiin 3 ov	Lausekielinen ohjelmointi 5 ov
Tietojärjestelmien perusteet 5 ov	Tietojärjestelmät ja ohjelmistotuotanto 4ov
Ohjelmoinnin perusteet 5 ov	Olio-ohjelmoinnin perusteet 2 ov ja Ohjelmoinnin tekniikka 3 ov
Olio-ohjelmoinnin perusteet 2 ov	Olio-ohjelmoinnin perusteet 3 ov
Ohjelmistojen toteutus 5 ov tai Ohjelmistotuotanto 2-5 ov (Software Engineering)	Lv 2004-2005 Ohjelmistotuotanto/Software Engineering 1 ov, jatkoksa perusopinnoissa Tietojärjestelmät ja ohjelmistotuotanto 4 ov ja aineopinnoissa projektityötä edeltävä Ohjelmistotuotanto/Software Engineering 1 ov
Tietokantajärjestelmät	Tietokantaohjelmointi 4 ov
Tietokantaohjelmointi 5 ov	Tietokantojen perusteet 2 ov
Tietoverkkojen peruskäsitteet	Verkkotekniikan perusteet 3 ov
Tietoresurssien johtaminen (5 ov)	Tietoresurssien johtaminen ja ammatillisen tiedon hankinta I 3 ov ja Tietoresurssien johtaminen ja ammatillisen tiedon hankinta II 3 ov
Yksilö, tekniikka ja yhteiskunta: Käytettävyyden 2 ov/TTY	Käytettävyyden perusteet 2 ov
Agenttiohjelmointi 4-5 ov tai Software Agents 2 cu	Software Agent Technology 3 cu

Distributed System Implementation 3-5 cu	Distributed Systems 3 cu Distributed Transaction Management 2 cu
Olioperustainen ohjelmistokehitys 5 ov	Ohjelmistoarkkitehtuurit 2ov Olioperustaisten ohjelmointikielten periaatteet 2ov
Laskennan teorian perusteet 5 ov	Automaatit 3 ov
Havaitseminen, muisti ja ajattelu ja/tai Inhimillisen vuorovaikutuksen perusteet, tunteet ja tietojenkäsittely	Human Factors in Interactive Technology 1 cu
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 4 cu

Kokonaismerkinnät tietojenkäsittelyopin ja vuorovaikutteisen teknologian opinnoista Henri Kynsilehdolta (studies@cs.uta.fi).

Opetus kevätlukukaudella 2006 - Teaching in spring term 2006

HUOM. Osa kevään kursseista ja muut muutokset ilmoitetaan kevätlukukauden alussa.

Periodi III: 9.1.-10.3.2006 ja **periodi IV:** 20.3.-19.5.2006. **Pääsiäisloma** on 14.-17.4.2006 mainitut päivät mukaan luettuina.

Perusopinnot/Basic studies

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

TKOPP4 **Tietojärjestelmät ja ohjelmistotuotanto** (8 op / 4 ov) periodit III-IV. Luennot MA 14-16 ls B1100, paitsi 15.5. ls A1 (NUMMENMAA). Harjoitusryhmät TI 14-16 [ls B3110](#) ja 16-18 [ls B4113](#) ja KE 12-14, 14-16 [ls B3109](#) ja 16-18 [ls B3107](#). Luentosalin koko rajoittaa osallistujamäärää, tarvittaessa käytetään jonolakia. Luennot alkavat ma 9.1.2006.

Aineopinnot/Intermediate studies

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

- TKOPA208 **Ohjelmoinnin tekniikka** (6 op / 3 ov) periodi IV. Luennot TI 10-12 ja KE 12-14 [ls B1097](#) (ARVOLA). Harjoitukset MA 10-12 [ls B3109](#), TI 12-14 [ls B4113](#) ja 14-16 [Paavo Koli](#). Opetus alkaa 21.3.2006.
- TKOPA12 **Projektityö / Project Work** (12 op / 6 ov) periodit I-IV. Luennot ja ryhmäohjaus PE 13.1 ja 20.1 12-14 [ls B3116](#) ja 17.5 8-16 [ls B1100](#). Jatkuu syyslukukaudelta. (PORANEN)
- TKOPA13 **Tutkimuskurssi / Introduction to Research Methods** (10 op / 5 ov) periodit III-IV. Luennot MA 14-16 [ls B3107](#) (RAISAMO). Luentoja ei ole joka viikko, ks. tarkemmat ajat ja <http://www.cs.uta.fi/tk-hci-se/>. Luennot alkavat ma 9.1.2006. For info in English, see the web page.
- TKOPA14 **Olio-ohjelmoinnin perusteet** (6 op / 3 ov) periodi III. Luennot TI 10-12 ja KE 12-14 [ls B 1100](#). Harjoitukset TI 14-16 [ls B3109](#), KE 14-16 ja 16-18 [ls B3110](#), TO 10-12 ja 12-14 [ls B3109](#). Luennot alkavat TI 10.1.2006. (LAURIKALA)
- TKOPY4 **Tietotekniikan peruskurssi** (3 op / 2 ov) periodi IV. Aloitustuento MA 20.3 8-11 [ls A1](#). Muut luennot ajalla 27.3-11.4 MA 12-14 [ls B1096](#) ja TI 18.4 10-12 [ls B1096](#). Lisäksi kursilla järjestetään harjoituksiin liittyviä tukiluentoja ja -harjoituksia, joista tarkemmat tiedot aloitusluennolla. Kurssille ilmoittaudutaan sivun <http://www.cs.uta.fi/tpk/> kautta. (HYRSKYKARI)
- VTEKA206 **Käytettävyyden arvioinnin menetelmät** (7 op / 4 ov) periodi III. Luennot TI 14-16 ls B1100. Harjoitukset TI 16-17 [ls A3111](#) ja KE 9-10, 10-11, 11-12 [ls B4113](#), ja 13-14 [ls A4](#), paitsi 25.1. 10-13 [ls A1078](#) ja 8.3 13-14 [ls A3](#). Ilmoittautuminen 9.1. mennessä sivun <http://www.cs.uta.fi/kame/> kautta. Luennot alkavat 17.1.2006. (ANTTONEN)
- TKOPA207 **Mobiilijärjestelmien ohjelmointi** (5 op / 3 ov) periodit III-IV. Luennot TO 12-15 [ls B1096](#). Harjoitukset laitoksen mikroluokassa. Virtuaaliopistohanke OSCu:n kurssi, luennot prof. Tommi Mikkonen TTY, kurssimestari TaY (PAKKANEN). Ilmoittautumiset sivun <http://www.cs.uta.fi/mobo/> kautta. Luennot alkavat ti 9.2.2006.
- TKOPA211 **Tietojärjestelmien ja tietokantojen suunnittelu** (10 op / 5 ov) periodit III-IV. Luennot MA 12-14 [ls B3110](#), KE 10-12 [ls B3109](#). Harjoitukset TI 16-18 [ls B4117](#). Luennot alkavat 9.1.2006. (KANGASSALO)

- TKOPA213 **Tietokantaohjelmointi** (8 op / 4 ov) periodi III. Luennot KE 14-16 [ls B1100](#) ja PE 12-14 [ls A1](#), paitsi 20.1 Pinni A Paavo Koli ja 27.1 [ls D10b](#) (JUNKKARI). Harjoitukset 4 ryhmälle KE 12-14 [ls B3110](#), TO 12-14 ja 14-16 [ls B3110](#) ja PE 10-12 [ls B3110](#) (JUNKKARI, JÄMSEN). Luennot alkavat KE 11.1.2005.
- VTEKA208 **Tietokoneavusteinen opetus** (10 op / 5 ov) periodit III-IV. Luennot MA 10-12 [ls A1081](#) ja TO 10-12 [ls B1097](#) (HIETALA). Harjoitukset 3 ryhmälle TI 8-10, 10-12 ja 12-14 [ls B4115](#) (HIETALA, Tuntiohjaaja). Lisäksi harjoituksia TI 14.2 8-12 [ls B4117](#) ja [ls B3118](#), ja 12-14 [ls B3117](#) ja [ls B4116](#), sekä TI 21.2 8-12 [ls B4117](#) ja [ls B3118](#), ja 12-14 [ls B3117](#) ja [ls B4116](#). Luennot alkavat ma 9.1.2006.
- TKOPA217 **Tietoresurssien johtaminen ja ammatillisen tiedon hankinta II** (5 op / 3 ov) periodi III. Tapaamiset 9.1-7.3. MA 12-14. Yhteinen informaatiotutkimuksen laitoksen kanssa (SAVOLAINEN). Yhteyshenkilö tietojenkäsittelytieteiden laitoksella on Marko Mäkipää. <http://www.cs.uta.fi/trjath/>
- TKOPA219 **Tietotekniikka ja yhteiskunta** (4 op / 2 ov) periodi III-IV. Luennot KE 12-14 [ls B1096](#), paitsi 15.2. 12-14 [ls D10b](#) ja 8.3. 12-14 [ls B1097](#) (NYKÄNEN). Luennot alkavat 11.1.2006.

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

- TKOPA12 **Project Work / Projektityö** (12 ECTS / 6 cu) periods I-IV. Lectures and group guidance on FRI 13.1 [ls B3116](#) and 20.1 [ls B3116](#) at 12-14 and on WED 17.5 at 8-16 [ls B1100](#). Continues from the autumn term. (PORANEN)
- TKOPY4 **Introduction to Computing** (3 ECTS / 2 cu). Opening lecture on 26.1. at 12-14 [ls B3107](#). Self study support lessons: THU on 26.1. at 14-16 [ML9](#) and 1.2.-22.2. at 12-16 [ML9](#) (HYRSKYKARI). Check the arrangements from <http://www.cs.uta.fi/tpk/eng/>.
- VTEKA203 **Human Factors in Interactive Technology** (2 ECTS / 1 cu) period IV. Lectures on TUE 8-10 and Wed 8-10 [ls B1097](#). The number of participants is limited to 80. This course can be used only for the studies in Interactive Technology. Pre-registration is required at <http://www.cs.uta.fi/hfit/>. Lectures start on TUE 11.4.2006. (SURAKKA)
- VTEKA210 **Introduction to Information Visualization** (3 ECTS / 2 cu) period IV. Lectures on TUE 12-14 [ls B4113](#) (SIIRTOLA). Web page: <http://www.cs.uta.fi/~hs/invisu/>. Lectures start on TUE 21.3.2006.
- TKOPA13 **Introduction to Research Methods / Tutkimuskurssi** (10 ECTS / 5 cu) periods III-IV. For more information, see <http://www.cs.uta.fi/tk-hci-se/english.html>
- VTEKA15 **Introduction to user interfaces** (5 ECTS / 3 cu) period III. Lectures on THU 14-16 [ls B3109](#) and FRI 10-12 [ls B3117](#) (OVASKA). Exercises on FRI 14-16 [ls B3117](#) (ŠPAKOV). Lectures start on THU 12.1.2006.

Syventävät opinnot/Advanced studies

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

- TKOPS104 **Automaatit** (6 op / 3 ov) Periodi III. Luennot MA 8-10, PE 8-10 ja harjoitukset KE 12-14 [ls B3117](#). Luennot 6.2 salissa [ls B4115](#). Luennot alkaen 9.1. <http://www.cs.uta.fi/~em/auto/>. (MÄKINEN Erkki)
- TKOPS134 **Automaatit II** (5 op / 2.5 ov) Periodi IV. Luennot MA 8-10 ja PE 8-10 [rh B3112](#) ja harjoitukset KE 12-14 [ls B3111](#), paitsi 10.5 [ls B3118](#). Luennot alkaen 20.3. <http://www.cs.uta.fi/~em/auto/>. (MÄKINEN Erkki)
- TKOPS128 **Tietokonegrafiikka** (6-10 op / 3-5 ov) periodit III-IV. Luennot TI ja KE 10-12 [ls B3107](#) (JUHOLA). Harjoitukset TO 10-12 [ls B3107](#) (TOSSAVAINEN). Luennot alkavat 10.1.
- TKOPS112 **Käsitteellinen mallintaminen II** (8 op / 4 ov) periodit III-IV. Luennot ja harjoitukset TO 12-14 [ls B4117](#). Luennot alkavat TO 12.1.2006. (KANGASSALO)
- TKOPS114 **Logiikkaohjelmointi** (10 op / 5 ov) periodit III-IV. Luennot ja harjoitukset TI 12-14 Paavo Koli ja PE 9-12 [ls B4113](#). Luennot alkavat ti 10.1.2006. (NIEMI Timo)
- TKOPS302 **Haitalliset ohjelmat ja niiden torjunta** (8-11 op / 4 ov) Luennot 16.1-6.2 MA 14-16 [ls A1081](#) ja 17.1-21.2 TI 10-12 [ls B1097](#). Harjoitukset 24.1-2.3 TI 12-14, 14-16, ja 26.1. TO 14-16 [laitoksen kokous ja seminaarihuone huone B1029](#). Ilmoittautuminen nettiOpsuun <http://www.uta.fi/nettiopsu/>. Lisätietoja kurssin sivulta <http://www.cs.uta.fi/hot/>. (HELENIUS)
- TKOPS401 **Graduseminaari (tietojärjestelmätieteen)** (4 op / 2 ov) periodit III-IV. Tapaamiset KE 16-18 18.1, 15.2, 29.3, 12.4 ja 3.5 [laitoksen kokous ja seminaarihuone huone B1029](#). Lisätiedot ks. <http://www.cs.uta.fi/is/opetus/gradu/>. (NYKÄNEN)
- TKOPJ102 **Algoritmiikan jatkokoulutusseminaari** (JUHOLA, MÄKINEN Erkki, NUMMENMAA).
- TKOPJ104 **Tiedonhallinnan ja käsitteellisen mallintamisen jatkokoulutusseminaari** PE 12-16 10.2., 17.3., 17.4., 12.5. tkt:n laitoksen kokoushuone B1065 (KANGASSALO, NIEMI Timo, NUMMENMAA).
- TKOPJ105 **Tietojärjestelmien jatkokoulutusseminaari** MA 23.1, 20.2, 20.3, 24.4, 22.5 12-16 [laitoksen kokous ja seminaarihuone B1029](#). (JÄRVINEN).

Advanced Studies in Computer Science, tuition in English

- TKOPS117 **Software Project Management** (5-10 ECTS / 3-5 cu) Continues from fall 2005. (PORANEN)
- TKOPS303 **Metamodelling for Software Development** (5 ECTS / 3 cu) period III. Lectures on MON 10-12 ls B4113 and THU 10-12 ls B4113. Lectures start on MON January 16th 2006. (ZHANG)
- TKOPS122 **Software Agent Technology** (6 ECTS / 3 cu) periods III-IV. Lectures on TUE 14-16 Pinni B 1096. Lectures start on 17.1.2006. (JÄRVI)
- TKOPS130 **Knowledge discovery** (6-8 ECTS / 3-4 cu) Period IV. Lectures: TUE ls B3111 and WED 10-12 ls B3117. Exercises on WED 12-14 ls B3117. Lectures start on TUE 21.3.2006. (ILTANEN)
- TKOPS407 **Seminar "Software Development - Issues, Trends, and Research Directions"** (4 ECTS / 2 cu). Every other week on THU 14-16. See <http://www.cs.uta.fi/tkops407/>. (ZHANG, NUMMENMAA)
- TKOPS **Scientific Writing in Computer Science** (5 ECTS / 3 cu) periods III-IV. Check "VTEKS107 Scientific Writing in Human-Computer Interaction" below.
- TKOPS106 **Distributed Transaction Management** (6 ECTS / 3 cu) period IV. Lectures on MON 10-12 ls B3116 and THU 10-12 ls B4113. Lectures start on 20.3.2006. (NUMMENMAA)

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

- VTEKS104 **Tunteet ja sosiaalisuus vuorovaikutteisessa teknologiassa** (6 op / 3 ov) periodi III. Luennot KE 8-11 ls B1097. Luennot alkavat ke 11.1.2005. Osallistujamäärä enintään 60 opiskelijaa. Ilmoittautuminen avataan joulukuussa. Esitietovaatimukset: VTEKA203 Human Factors in Interactive Technology. (SURAKKA)
- VTEKS402 **Vuorovaikutteisen teknologian graduseminaari** (4 op / 2 ov). Jatkuu syksyltä. Uusia opiskelijoita ei oteta.

Advanced Studies in Interactive Technology, tuition in English

- VTEKS107 **Scientific Writing in Human-Computer Interaction** (5 ECTS / 3 cu) periods III-IV. Lectures on FRI 8-10 ls B3109. Lectures start on January 13th 2006. (RÄIHÄ)
- VTEKS101 **Groupware** (6 ECTS / 3 cu) periods III-IV. Lectures MON 16-19 ls B3116. Lectures start on MON January 9th. (OVASKA)
- VTEKS108 **Selected Topics in Human-Computer Interaction** (2 ECTS / 1 cu) (RÄIHÄ). See <http://www.cs.uta.fi/sthci/> for times and dates.
- VTEKS301 **Design and Development of Speech Interfaces** (8 ECT / 4 cu) Online course (TURUNEN, HAKULINEN). Continuing from fall 2005. See <http://www.cs.uta.fi/ddsi/> for more information.
- VTEKJ102 **Tauchi seminar / Käyttöliittymätutkimuksen jatkokoulutusseminaari** (SURAKKA). For more details see <http://www.cs.uta.fi/hci/events.php>.

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					
Tietojenkäsittelyoppi/ Computer Science		TKO/ CS	VTEK/ IT	ALG	UISD	SD	TH	TJ	IT
TKOPS	Scientific Writing in Computer Science	Kari-Jouko Räihä	X	X	V	V	V		X
TKOPS407	Seminar "Software Development - Issues, Trends, and Research Directions"	Nummenmaa, Zhang	X			X	X		
TKOPS130	Knowledge discovery	Kati Ilanen	X				X		
TKOPS122	Software Agent Technology	Janne Järvi	X		X	V			V
TKOPS303	Metamodelling for Software Development	Zheyang Zhang	X			V	X		
TKOPS104	Automaatit	Erkki Mäkinen	X		X				

TKOPS134 Automaatit II	Erkki Mäkinen	X		X					
TKOPS128 Tietokonegrafiikka	Martti Juhola	X		X	V	V			
TKOPS112 Käsitteellinen mallintaminen II	Hannu Kangassalo	X					X	X	
TKOPS114 Logiikkaohjelmointi	Timo Niemi	X		V	V	X	V		
TKOPS401 Graduseminaari	Pirkko Nykänen	X						X	
Vuorovaikutteinen teknologia/ Interactive Technology		TKO/ CS	VTEK/ IT	ALG	UISD	SD	TH	TJ	IT
VTEKS101 Groupware	Saila Ovaska	X	X		V				X
VTEKS104 Tunteet ja sosiaalisuus vuorovaikutteisessa teknologiassa	Veikko Surakka		X						X
VTEKS107 Scientific Writing in Human-Computer Interaction	Kari-Jouko Räihä	X	X		V				X
Tauchi seminar Käyttöliittymätutkimuksen jatkokoulutusseminaari	Veikko Surakka	X			V				V
VTEKS108 Selected Topics in Human-Computer Interaction	Kari-Jouko Räihä		X	V	V	V			X
VTEKS301 Design and Development of Speech Interfaces (4 cu), OSCu	Turunen	X	X		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

1) Käy, jos harjoitustyöksi tehdään ohjelmointityö.