

Tietojenkäsittelyopin maisteriopinnot

14.4.2015/HR

Laskentamenetelmien ja ohjelmoinnin opintosuunta (2012-15)	Tietojenkäsittelyopin maisteriopinnot (2015-18)
Edellytykset/täydennettävät Tietorakenteet Projektityö tai Innovaatioprojekti 85 op tietojenkäsittelyoppia 25 op matemaattisia opintoja	Edellytykset/täydennettävät <ul style="list-style-type: none">• Tietorakenteet• Projektityö tai Innovaatioprojekti
Syventävät pakolliset 40 op annetulta listalta	Syventävät Tietojenkäsittelyopin mo:n listalta 40 op
Muut opinnot matemaattiset 20 op (yhteensä kandissa ja maisterissa 45 op) muut valinnaiset 20 op Voi sisältää harjoittelua max 10 op	Muut opinnot suositellaan oman suuntauksen opintoja tukevaa valinnaisten kokonaisuutta Voi sisältää harjoittelua max 10 op

Organisaatioiden tietojärjestelmien opintosuunta (2012-15)	Tietojenkäsittelyopin maisteriopinnot (2015-18)
Edellytykset/täydennettävät <ul style="list-style-type: none">• TIETA15 Tietotekniikka ja yhteiskunta• TIEA4 Projektityö	Edellytykset/täydennettävät <ul style="list-style-type: none">• Tietorakenteet• Projektityö tai Innovaatioprojekti
Syventävät pakolliset <ul style="list-style-type: none">• TIETS19 Software Project Management, Theory and Practice, 10 ECTS• TIETS24 Tietojärjestelmien suunnittelumenetelmät, 10 op• TIETS17 Requirements Engineering, 5 ECTS• TIETS21 Graduseminaari, 5 op Muut omalta listalta	Syventävät Tietojenkäsittelyopin mo:n listalta 40 op
Muut opinnot <ul style="list-style-type: none">• Valinnaisten opintojen kokonaisuus 25 op Voi sisältää harjoittelua max 10 op	Muut opinnot Suositellaan oman suuntauksen opintoja tukevaa valinnaisten opintojen kokonaisuutta kauppa- tai hallintotieteistä tai Tampereen teknillisen yliopiston tarjoamista kokonaisuuksista. Voi sisältää harjoittelua max 10 op.

Tietokantojen ja tiedonhaun opintosuunta (2012-15)	Tietojenkäsittelyopin maisteriopinnot (2015-18)
Edellytykset/täydennettävät A. Matemaattisia opintoja • 10 op matemaattisia opintoja, suositellaan esimerkiksi MTTMY1 Matematiikan peruskäsitteitä 5 op B. Tietojenkäsittelyopin opintoja • TIEA2 Ohjelmoinnin perusteet 5 op • TIETA6 Tietorakenteet 10 op • TIETA7 Tietokantaohjelmointi 10 op C. Informaatiotutkimuksen ja interaktiivisen median opintoja: • ITIP2 Tiedonhaku ja tietokäytännöt 5 op • ITIA41 Tiedonhaun menetelmät ja kieliteknologia 5 op • ITIA42 Tiedonhaun kirjatentti 5 op • ITIA43 Kokeellinen tiedonhaku 5 op	Edellytykset/täydennettävät • Tietorakenteet • Projektityö tai Innovaatioprojekti Taustaksi suositellaan tietokantaohjelmointia, mutta myös muut ohjelmointikurssit tukevat erilaisten menetelmien toteuttamista. Tilastotiede on oleellinen data-analyyysiin liittyvissä kysymyksissä. Tiedonhakua tukeviksi opinnoiksi suositellaan Informaatiotutkimuksen aineopintoja ITIA4 Tiedonhaun perusteet ja ITIA5 Kokeellinen tiedonhaku. Nämä voidaan sisällyttää kandidaatin tai maisterin tutkinnon valinnaisiin opintoihin.
Syventävät pakolliset omalta listalta	Syventävät tietojenkäsittelyopin mo:n listalta
Muut opinnot Voi sisältää harjoittelua max 10 op	Muut opinnot Suositellaan oman suuntauksen opintoja tukevaa valinnaisten kokonaisuutta Voi sisältää harjoittelua max 10 op

MDP in SDE

Master's Degree Programme in Software Development (2013-15)	Master's Degree Programme in Software Development (2015-18)
Prerequisites and complementing studies <ul style="list-style-type: none"> • Mathematics, 20 ECTS or equivalent. • TIETA6 Data structures • TIETA7 Data base programming Normal computer science or software engineering BSc degree includes these studies. The following courses are compulsory, if the student has not done them at the School of Information Sciences, University of Tampere: <ul style="list-style-type: none"> • TIEA4 Project Work • TIEA5 Thesis Course (if Bachelor's Thesis has not been done in a Finnish University) 	Prerequisites and complementing studies <ul style="list-style-type: none"> • Mathematics, 20 ECTS or equivalent. • TIETA6 Data structures • TIETA7 Data base programming Normal computer science or software engineering BSc degree includes these studies. <ul style="list-style-type: none"> • TIEA4 Project Work or SISYA200 Innovation Project course is compulsory, if the student has not done it at the School of Information Sciences, University of Tampere.
General Studies General Studies in Master's Degree Programmes given in English 2013-2015 6–17 ECTS	General Studies General Studies in Master's Degree Programmes 1-22 ECTS given in English, select A, B or C depending on your background: https://www10.uta.fi/opas/opintoKokonaisuus.htm?rid=9035&lang=en&uiLang=en&lvv=2015
Advanced studies Compulsory and one optional course from the list	Advanced studies Compulsory and one optional course from the list
Other studies Voluntary Internship max 10 ECTS	Other studies Voluntary Internship max 10 ECTS

MDP in HTI

Previous three specialization options have merged from 1 Aug 2014:

- 1) Interaction Design and Research,
- 2) Development of Interactive Software, and
- 3) User Experience Design and Evaluation

Student can take the 2014-15 curriculum or move to new 2015-18 curriculum.

Master's Degree Programme in Human-Technology Interaction (2014-15)	Master's Degree Programme in Human-Technology Interaction (2015-18)
Prerequisites and complementing studies Recommended complementing courses depending on background and planned HTI-courses: <ul style="list-style-type: none"> • TIEVA36 Principles of Usability, User Experience, and User Interfaces • TIEVS81 Usability Evaluation Methods (from TIEVA30 Methods of Usability Engineering) • TIEA4 Project Work or SISYA200 Innovation Project • TIEVA31 Principles of Programming Graphical User Interfaces • TIEP1 High Level Programming • TIETA6 Data Structures • TIETA11 Programming Technique C++ • TIETA9 Introduction to WWW Techniques • TIE-02300 Introduction to software engineering 	Prerequisites and complementing studies Recommended complementing courses depending on background and planned HTI-courses: <ul style="list-style-type: none"> • TIEVA36 Principles of Usability, User Experience, and User Interfaces • TIEVS81 Usability Evaluation Methods • TIEA4 Project Work or SISYA200 Innovation Project • TIEVA31 Principles of Programming Graphical User Interfaces • TIEP1 High Level Programming • TIETA6 Data Structures • TIETA11 Programming Technique C++ • TIETA9 Introduction to WWW Techniques
General Studies General Studies in Master's Degree Programmes given in English 2013-2015 6–17 ECTS	General Studies General Studies in Master's Degree Programmes 1-22 ECTS given in English, select A, B or C depending on your background: https://www10.uta.fi/opas/opintoKokonaisuus.htm?rid=9035&lang=en&uiLang=en&lvv=2015
Advanced studies Compulsory courses from the list	Advanced studies <ul style="list-style-type: none"> • Compulsory courses from the list 35 ECTS • TIEVS64 Master's Thesis Seminar in IT compulsory 5 ECTS
Other studies Voluntary Internship max 10 ECTS	Other studies Voluntary Internship max 10 ECTS Orientation in Game Design Research 20 ECTS