

KURSSIMUUTOKSET

- Poistuvat kurssit:
 - 521484A Tilastollinen signaalinkäsittely
 - Korvataan vapaavalinnaisella kurssilla
 - DI-vaiheessa suositellaan syventävää kurssia 521484S.
 - 521147S Mobile and Social Computing
 - Korvataan uudella kurssilla **521045S Mobile Computing**
- Muutoksia laajuuksissa:
 - 521151A Soveltavan tietotekniikan projekti I, 10 op
→ 521041A Soveltavan tietotekniikan projekti I, **8 op**
 - 521493S Tietokonegrafiikka, 7 op
→ 521140S Tietokonegrafiikka, **5 op**
- Muutoksia ajoituksissa:
 - 521467A Digitaalinen kuvankäsittely, 1. periodi → **4. periodi.**



TYÖHARJOITTELU JA AHOT

- Kandivaiheessa (molemmat valinnaisia):
 - 521012A Harjoittelu, 3 op tai
 - **521019A Harjoittelu, 5 op**
- DI-vaiheessa (jompikumpi pakollinen):
 - 521013A Syventävä harjoittelu, 3 op tai
 - **521027S Syventävä harjoittelu, 5 op**
- Vastuhenkilö Riku Hietaniemi

- AHOT-hakemukset sähköisesti OSAT-järjestelmän kautta
 - Lisätietoja ja käytännöt: <http://www oulu.fi/tst/hyvluk>



UUDET KURSSIT

- 521159P Principles of Digital Fabrication (4. periodi)
- 521160P Johdatus tekoälyyn (4. periodi)
- 521044A Social Computing (3. periodi)
- 521040A 3D VEs and Applications (3. periodi)
- 521157A Introduction to Social Network Analysis (4. periodi)
- 521156S Towards Data Mining (1. periodi)
- 521155S Computer Security (1. periodi)
- 521158S Natural Language Processing and Text Mining (2. periodi)
- 521161S Multi-Modal Data Fusion (2. periodi)
- 521042S Creative Design (3. period)
- 521045S Mobile Computing (3.-4. periodi)
- 521043S Internet of Things (4. periodi)



OPINTOSUUNNAT

- 2017 tai sitä aiemmin aloittaneet valitsevat viimeistään 3. vuoden alussa yhden kolmesta opintosuunnasta:
 - Informaatiotekniikka
 - Soveltava tietotekniikka
 - Sulautetut järjestelmät
- Syksyllä 2018 aloittaville uudet opintosuunnat:
 - Soveltava tietotekniikka
 - **Tekoäly**
 - **Tietokonetekniikka**
- Uusia opintosuuntia voi opiskella myös aiemmin aloittaneet, jos suorittaa vuoden 2018-19 opinto-oppaan mukaiset kurssit.
- Rakennekaaviot:

<http://www.oulu.fi/tietotekniikka/opiskelu/opinto-opas>



KANDIDAATINTYÖ

- Sisältö:
 - Kandidaatintutkielma (8 op)
 - tekniikan viestintä (2 op)
 - Kirjallinen kypsyysnäyte
- Tutkielmaan kolme vaihtoehtoa:
 - Sulautettujen ohjelmistojen projekti (521275A)
 - Soveltavan tietotekniikan projekti I (521041A), UUSI
 - Perinteinen tutkielma
- Ryhmätyönä tai itsenäisesti
- Tehdään vain sähköisessä muodossa
 - Syötetään Laturiin (<http://laturi oulu.fi/>)



KANDIDAATINTYÖ OSANA PROJEKTIKURSSIA

- Kurssit 521275A tai 521041A
- Kandidaatintyö mahdollinen mutta ei pakollinen
- Yleensä 3 opiskelijan ryhmissä
- Laaditaan yhteinen loppuraportti
- Selvitys itsenäisestä työstä
- Tavoitepituus 40-50 sivua
 - Laajempi kuin yksin tehtävä työ
- Ajoitus: 3-4 periodit



PERINTEINEN TUTKIELMA

- Tehdään yleensä itsenäisesti
 - Tyypillisesti kirjallisuustutkimus
 - Analysoidaan kerättyä aineistoa
 - Oma näkökulma asiaan
 - Voi sisältää kokeellisen osan
- Ohjeistus
 - <http://www oulu fi / tietotekniikka / opiskelu / kandidaatintyo>
- Kirjaston ohjeet sähköiseen opinnäytetyöhön:
<http://libguides oulu fi / opinnaytteet>
- Käytetään [diplomityön kirjoitusohjeita](#) ja pohjaa
- Tavoitepituus n. 20-30 sivua
- Arvostelu: hyväksytty / hylätty
 - Ohjaaja arvostelee työn
- Kannattaa aloittaa jo 3. vuoden syksyllä



KANDINTYÖN AIHEITA

- Tutkimusyksiköt tarjoavat aiheita tutkielman aiheeksi
- CMVS: <http://www oulu.fi/tietotekniikka/cmvs-kandidaatintyon-aiheet>
- UBICOMP: <http://ubicomp oulu.fi/teaching/>
- Kandivaiheen kurssien laajentaminen kandintyöksi (esim. tekoäly, digitaalinen kuvankäsittely)
 - Ota yhteyttä vastuuopettajaan
- Muista sopia kypsyysnäytteen ajankohta



DIPLOMITYÖ

- Sisältö
 - Diplomityö (30 op)
 - Kirjallinen kypsyysnäyte
- Vastaa puolen vuoden työmäärää
- Voidaan tehdä yrityksiin tai yliopistolle
- Palkallinen tai palkaton paikka
 - Palkattomassa paikassa pääse valitsemaan aiheen!
 - Myös apurahoja tarjolla (hakuaika joulukuussa)
- Tehdään vain sähköisenä (e-gradu)
 - Halutessa voi sitoa kirjaksi



DIPLOMITYÖN ALOITUS

- Diplomityöpaikan hakeminen
 - Avoimista paikoista tietoa useista lähteistä
 - Kannattaa kysyä suoraan yrityksistä
 - Ole aktiivinen!
- Valvojan ja 2. tarkastajan nimeäminen
 - Lista mahdollisista valvojista löytyy osoitteesta:
<http://www oulu.fi/tietotekniikka/node/28158>
 - Jos valvojaa ei löydy, yhteys opintotoimistoon
 - Kysy 2. tarkastajaa valvojalta
 - Tekninen ohjaaja yleensä työn toimeksiantajalta
- Aiheanomuksen jättäminen
 - <http://www oulu.fi/tietotekniikka/opiskelu/diplomityo>
 - Hae allekirjoitus ohjaajalta
 - Kielen valinta (lomake)
 - Huomioi kielentarkastuskulut



DIPLOMITYÖN TEKEMINEN

- Palaveroi riittävä useasti ohjaajan ja valvojan kanssa
 - Laadi vaatimusmäärittely tai lyhyt kuvaus
 - Vaadi ohjausta
- Tee aikataulu ja noudata sitä
 - Tavoiteaika 6 kk
 - Ei pitäisi käyttää yli vuotta
- Noudata kirjoitusohjeita
 - <http://www.oulu.fi/tietotekniikka/opiskelu/diplomityo>
 - Löytyy myös Word- ja Latex-pohjat
- Tavoitepituus n. 50-60 sivua



OPINNÄYTETYÖN RAKENNE

- Kansilehti
- Tiivistelmä (suomi, englanti)
- Sisällysluettelo
- Johdanto
- Varsinainen asian käsittely luvuittain
 - Kandidaatin tutkielmassa yleensä 2-3 lukua
 - Diplomityössä tyypillisesti 3-5 lukua
 - Esim. teoria, toteutus, tulokset
- Pohdinta (*)
- Yhteenveto
- Lähdeluettelo
- Liitteet (*)

(*) ei pakollinen



OPINNÄYTETYÖN SISÄLTÖ

- Opinnäytetyön kieli
 - Analyyttistä tekstiä, joka on objektiivis-informatiivista, puolueetonta ja kirjoittajan tunteista riippumatonta
- Opinnäytetyö on aina julkinen
 - Ei salassapidettävää aineistoa
- Kerro asiat omin sanoin
 - Vältä suoraa lainaamista
- Huomio viittauskäytännöt
- Vältä turhia yksityiskohtia
- Kuvat tärkeitä
- Noudata tekijänoikeuslakia!



TYÖN VALMISTUMINEN

- Varaa aikaa tarkastamiseen vähintään 2 viikkoa (+ kielitark.)
 - Varmista aikataulu valvojalta
 - Tarkista tutkinto-ohjelmatoimikunnan kokousten ajankohdat <http://www.oulu.fi/tietotekniikka/koto>
- Kun valvoja antaa luvan, työ voidaan siirtää Laturiin
 - Ensin perustiedot Oodiin (opintotoimisto)
- Lue huolella ja noudata ohjeita sivulta http://libguides.oulu.fi/opinnaytteet/sahkoiset_opinnaytteet
- Urkund-analyysi on vapaaehtoinen mutta suositeltava
- Tuleeko avoimeen Jultika-julkaisuarkistoon?
- Sovi valvojan kanssa kypsyysnäytteen tekeminen



DIPLOMITYÖN ARVOSTELU

- Vain Laturissa oleva työ voidaan arvostella
- Asteikko: välttävä (1), tyydyttävä (2), hyvä (3), kiitettävä (4), erinomainen (5)
- Tutustu [arviointikriteereihin](#)
- Oivallinen: keskiarvo ja diplomityö vähintään 4/5
- Valvoja ja 2. tarkastaja toimittavat yhteisen lausunnon opintotoimistoon
- Tutkinto-ohjelmatoimikunta arvostelee
- Arvosteluun tyytymätön voi tehdä oikaisupyynnön tutkintolautakunnalle



VALMISTUMINEN

- Ole yhteydessä opintotoimistoon valmistumiseen liittyen
- Tutkinto-ohjelmatoimikunnalta puolto
- Tiedekunta hyväksyy tutkinnon
- Täytettäviä lomakkeita
 - Tutkintotodistushakemus
 - Opinnäytetyön tiivistelmä
 - Työllistymiskysely
 - Publiikkiin ilmoittautuminen
- Diplomityö kannattaa hyväksyttää heti vaikka ei ole vielä valmistumassa



DIPLOMITYÖ YLIOPISTOLLA

- Tutkijanurasta kiinnostuneille tutkimusryhmissä on silloin tällöin tarjolla palkallisia diplomitöitä
- Usein mahdollista jatkaa myös tohtorikoulutettavana
- Opintomenestys on tärkeimpiä valintakriteereja
- Myös palkattomia diplomitöitä on tarjolla
 - Yhteys osaston henkilökuntaan
 - Velvollisuus tarjota aihe

