

Ohjelmistojärjestelmien linjan pro gradu -seminaari (3 op)

Kevät 2013, tiistai 16-18, C220

Jukka Paakki

- Huone C230b
- S-posti: jukka.paakki@cs.helsinki.fi
- Puh: 191 51387

Seminaarien olemus

- Tavoitteena harjoitella tieteellistä kirjoittamista, esitelmöintiä ja keskustelua
- Suoritus: (1) kirjallinen alustus, (2) alustukseen perustuva suullinen esitelmä, (3) opponointi, (4) muu aktiivinen osallistuminen
- Arvostelu: (1) kirjallinen alustus 40%, (2) suullinen esitelmä 30%, (3) opponointi 10%, (4) muu aktiivinen osallistuminen 20%
- Läsnäolovelvollisuus: poissa enintään kerran (ei omasta esityksestä eikä opponoinnista)

Aihepiiri

Ohjelmistojärjestelmät = ohjelmistotekniikka, tiedonhallinta, palvelusuuntautunut ohjelmistotuotanto

- vahvistettu gradu aihepiiristä
- gradu vielä kesken
- tavoitteena (seminaarisuorituksen lisäksi) edistää gradua ja/tai tutkielmasuunnitelmaa
- ainoastaan ohjelmistojärjestelmien erikoistumislinjan opiskelijoille

1. Kirjallinen alustus

Pituus 15-20 sivua

1. Tutkielmasuunnitelma taikka gradun keskeisiä lukuja, ml. lähteet
2. Tavoitteena saada joko tutkielmasuunnitelma valmiiksi taikka graduun valmista tekstiä
3. Kuvattava myös koko gradun rakenne ja sisältö

Lähetettävä viikkoa ennen esitelmää Jukka Paakille verkkoon pantavaksi (html, pdf): mieluummin [linkki](#)

2. Suullinen esitelmä

Kesto 60-75 minuuttia

1. Perustuu kirjalliseen alustukseen
2. Esitelmän juoni sama kuin alustuksen rakenne
3. Keskityttävä oleellisimpaan; yksityiskohdat löytyvät kirjallisesta alustuksesta tai lähteistä
4. Ei liikaa teknisiä epäoleellisia detaljeja
5. Ei liikaa tekstiä kalvoilla
6. Havainnollistavia esimerkkejä, mikäli mahdollista
7. Jätettävä aikaa keskustelulle sekä esitelmän aikana että sen lopussa

3. Opponointi

- Opponentin tehtävä on johdatella keskustelua tekemällä esitelmän aikana täydentäviä huomautuksia, näkemyksiä ja vastaväitteitä
- Niinpä opponentin on tutustuttava kirjalliseen alustukseen (ja lähteisiin) erityisen huolellisesti
- Tilaisuuden lopuksi opponentti antaa lyhyen yhteenvedon käsitellystä asiasta ja esittää mielipiteensä esitelmän annista
- Opponenttina toimii (kehällisesti) edellinen esitelmöijä

4. Muu osallistuminen

- Jokaisen on perehdyttävä etukäteen kirjalliseen alustukseen
- Esitettävä esitelmän aikana täydentäviä huomioita ja kysymyksiä tai perusteltuja vastaväitteitä
- Ei pitkiä monologeja: esitelmöijä on pääosassa

Graduprosessi

– Ohjeet:

<http://www.cs.helsinki.fi/opiskelu/pro-gradu-tutkielma>

1. Aiheen ja ohjaajien etsiminen
2. Aiheen vahvistaminen ("paperisota")
3. Aihepiiriin perehtyminen, lähteiden valinta
4. Gradun "sanoman", juonen ja rakenteen suunnittelu
5. Tutkielmasuunnitelma
6. Graduversioita pääohjaajan kanssa
7. Tutkielman tarkastus, arvostelu ja hyväksyminen

Gradun rakenne ja ulkoasu sekä kielioppi

- Ohjeita seminaarin kotisivulla (Juha Taina, pdf)
- Gradun rakenne: (1) tiivistelmä, (2) johdanto, (3) teoriaosa, (4) oma kontribuutio, (5) yhteenveto, (6) lähdeluettelo, (7) liitteet
- Lisäksi: (0) kansilehti, (1.5) sisällysluettelo
- Tutkielmasuunnitelma (useimmiten): johdanto + teoriaosa = 3 lukua
- Lisäksi: kansilehti, tiivistelmä, sisällysluettelo, yhteenveto, lähdeluettelo

Gradun rakenne ja ulkoasu sekä kielioppi

- Lähdeviittaukset: [Paa08], [KoP91], [PST08], [Paa09a], [Paa09b]
- Kuvat, algoritmit, taulukot: numeroitava (juoksevasti) ja otsikoitava; viitattava ja lyhyesti selitettävä tekstissä; piirrettävä itse (ei saa kopioida suoraan mahdollisesta lähteestä)
- Kielioppi: teksti sujuvaa suomea eikä suoraan käännettyä fingselskaa; tieteellisistä ja teknisistä erikoistermeistä myös alkukielinen termi; ei juurikaan alaviitteitä, sulkulauseita eikä listoja; pilkut paikalleen; asiatekstiä; passiivissa

Teoriaosa

- Perustuu tieteellisiin lähteisiin (lehti- ja konferenssiartikkeleihin)
- Vältettävä yleisten oppikirjojen ja WWW-dokumenttien käyttöä lähteinä
- Toimii perustana gradun omalle kontribuutiolle
- Ei saa olla irrallaan omasta kontribuutiosta, vaan täytyy toimia sille yleisenä johdantona: gradussa on oltava looginen juoni johdannosta teoriaosan ja oman kontribuution kautta yhteenvetoon

Oma kontribuutio

- Gradun tärkein osa, sen "sanoma": mitä tällä tutkimalla halutaan osoittaa tai mikä ongelma halutaan ratkaista?
- "Kontribuutio": kirjoittajan oma tieteellisesti perusteltu tulos, ehdotus, selvitys tms.
- Koostuu useimmiten kolmesta osasta: ympäristön esittely, tutkimuksen teko, tulosten analyysi ja siitä tehdyt johtopäätökset
- Suhteutettava teoriaosaan: mitä (tieteellisesti) uutta on omassa kontribuutiossa, vahvistaako kontribuutio aikaisempaa tieteellistä tietämystä tai onko se siitä perustellusti ja uskottavasti johdettu
- Kirjallisuusgradussa oma kontribuutio voi olla liitettyä teoriaosaan (mutta silloinkin omaa "sanomaa" on oltava), esimerkiksi:
 - o kriittinen analyysi lähteissä kuvatuista tutkimuksista ("metatutkimus")
 - o synteesi tai luokittelu tarkastellun aiheen syvimmästä olemuksesta
 - o suunnitelma aiemman tutkimuksen aukkojen täyttämiseksi