

Graduryhmä / syksy 2008



1. Gradun rakenne ja kieliasu
2. Lähdeviittaukset ja lähdeluettelo

Jyväskylän yliopisto – Tietotekniikan laitos - Opettajankoulutus



Gradun rakenne ja kieliasu



Jyväskylän yliopisto – Tietotekniikan laitos - Opettajankoulutus



Perusrakenne

- Perusrakenne:
 - **nimiösiivu:** tutkielman tiedot
 - **tiivistelmä:** tutkielman kuvaus ja keskeisimmät tulokset
 - **esipuhe:** kiitokset ym. juhlapuheet
 - **sisällysluettelo**
 - **johdanto:** tutkimuksen lähtökohdat, työn esittely
 - **menetelmäosuus:** käytetyt tutkimusmenetelmät ja tutkimuksen toteutus
 - **tulokset:** vastaukset tutkimusongelmiin tai -tehtäviin
 - **pohdinta:** mitä merkitystä tuloksilla on



Jyväskylän yliopisto – Tietotekniikan laitos



Nimiösivu ja tiivistelmä

- Sisältö määritetty gradupohjassa (LaTeX, Word)
 - http://www.jyu.fi/it/laitokset/mit/opiskelu/yleista/opin_naytteet/progradu
 - sisältää mm. asiasanat ja tiivistelmät sekä suomeksi että englanniksi
 - tiivistelmässä kuvataan mm. tutkimusaihe tai pääongelma(t), käytetyt menetelmät, tärkeimmät tulokset, johtopäätökset, sekä mahdollisesti arvion tehdystä työstä



Esipuhe

- Esipuheessa eli alkusanoissa on tapana todeta:
 - miten tutkimus on saanut alkunsa
 - mitkä ovat olleet sen päävaiheet
 - millaiseen aineistoon tutkimus pääasiallisesti perustuu
 - mainitaan, mikä osa tutkimuksesta on kenenkin osuutta, jos tekijöitä on useampia
 - kiittää työn valmistumiseen vaikuttaneita tahoja
 - kirjoitusasussa käytetään yleensä **ensimmäistä persoonaa**, toisin kuin muussa tekstissä
 - henkilöiden nimet kirjoitetaan aina kokonaan ja titteleillä



Sisällysluettelo

- Sisällysluettelon otsikoista lukija näkee käsiteltävien asioiden keskinäiset suhteet ja työn etenemisen luvuittain; sivumääristä näkee, kuinka laajasti asiakokonaisuuksia on käsitelty
- Sisällysluetteloon merkitään aina myös lähteiden ja liitteiden alkamissivu
- Otsikkotasoja työssä maksimissaan kolme!



Johdanto I

- Lukijan johdattaminen sisälle aiheeseen
- Kaksi päätehtävää:
 - virittää lukijan kiinnostus; ajankohtaisuudella, muulla yleisesti kiehtovalla, asian lukijalle lähelle tuovalla seikalla tai uudella näkökulmalla
 - alustavat tiedot käsiteltävästä asiasta
- Johdannosta lukija näkee kuinka kirjoittaja hallitsee asiansa ja miten hän kirjoittaa



Johdanto II

- Tutkimuksen lähtökohdat ja teoreettis-käsitteelliset taustat:
 - lyhyt johdanto aiheeseen
 - kokonaiskuva tutkimuskohteesta ja tutkimuksen tavoitteista; tarvittaessa myös tutkimusongelmat ja -menetelmät
 - aiemmat tutkimukset, näkökulmat, tutkimustavat ja tutkimusten anti; oman tutkimuksen sijoittuminen
 - perustelu omalle tutkimukselle, näkökulmalle ja rajaukselle aiempien tutkimusten valossa



Johdanto III

- Pidä johdanto lyhyenä, n. 2 sivua
- Aikamuoto voi vaihdella sen mukaan viitataan ko
 - selosteeseen (preesens): Tässä tutkimuksessa selvitetään ..., vai
 - tehtyyn tutkimukseen (imperfekti): Tässä tutkimuksessa selvitettiin ...
- Persoonamuotona käytetään yleensä **passiivia**, tosin passiivista tulee ilmetä se, milloin kirjoittaja viittaa itseensä: tässä tutkimuksessa ..., tämä tutkimus ...



Johdanto IV

- Tarvittaessa teoriatausta jaetaan eri lukuihin teemoittain, esim.
 - teoreettiset lähtökohdat
 - kirjallisuuskatsaus
 - aiemmat tutkimukset



Menetelmä

- Miten tutkimus tehtiin:
 - tiedon hankinnan keinot ja vaiheet
 - valintojen perustelut
 - aineiston kuvaamisen tekniikat
 - aineiston analyysin tekniikat
- Kuvauksen laajuuden mittana on se, että kaikki tarpeellinen selostetaan, jotta selvityksen perusteella tutkimus olisi toistettavissa
- Aikamuotona **imperfekti** ja persoonana **passiivi**



Tulokset I

- Tulososassa yhdistyy:
 - aiemmasta tutkimuksesta harkiten rakennettu tutkimustehtävän perusta (ts. tutkimusongelmat)
 - uuden tutkimuksen tuottamat tulokset (vastaukset kysymyksiin, ratkaisut ongelmiin)
 - tutkijan erittelevä ja arvioiva sekä kokonaisnäkemystä hakeva mielenlaatu
- Tarkista, että tutkimusongelmiin on vastattu; myös vastauksen puuttuminenkin on vastaus



Tulokset II

- Tulosten luettelointi ei riitä, vaan tuloksia tulisi pystyä tarkastelemaan aiemmin muotoiltua taustaa vasten
 - usein taulukoina tai kuvioina
 - tulososassa ei vielä verrata saatuja tutkimustuloksia aiempiin tutkimustuloksiin → vertailut, selittelyt, tulkinta sekä kritisointi omaan johtopäätökset-osioon
 - aikamuotona **preesens** (tutkimustulosten ja päätelmien esittäminen) **tai imperfekti** (omiin ja muiden tuloksiin viittaaminen) ja persoonana **passiivi**



Pohdinta I

- Pohdintaosuudessa tutkimustulokset
 - suhteutetaan tutkimuksen taustakirjallisuuteen ja sen pohjalta laadittuun tutkimustehtävään ja siinä mahdollisesti esitettyihin hypoteeseihin
 - arvioidaan tulosten merkitystä, luotettavuutta ja käytettävyyttä



Pohdinta II

- Tarkastelun pitäisi osoittaa:
 - miten asetetut ongelmat onnistuttiin ratkaisemaan
 - mitä ja millaisia rajoituksia liittyi tutkimusmenetelmään ja miten menetelmiä pitäisi jatkotutkimuksissa mahdollisesti kehittää
 - miten tutkimus lisäsi tietoa tutkittavalla alueella
 - missä määrin tulokset ovat yleistettävissä
 - miten ja mitä tutkimustuloksia voidaan hyödyntää teoriassa tai käytännössä (suositukset, sovellukset)
 - millaisia jatkotutkimushaasteita tutkimus on tuottanut



Lähdeviittaukset



Jyväskylän yliopisto – Tietotekniikan laitos - Opettajankoulutus



Yleistä lähdeviittauksista

- Käytetyt lähteet ilmaistaan sekä tekstissä että lähdeluettelossa
- Vain sellaiset lähteet, joihin kirjoittaja on itse tutustunut ja tekstissään viitannut
- Jos tekijä esittää omissa nimissään, lähdettä mainitsematta, jonkun toisen ideoita, ajatuksenkulkuja tai jopa sanasanaista tekstiä, hän syyllistyy kirjalliseen varkauteen eli plagiointiin
 - huomaa sitaattioikeus!



Jyväskylän yliopisto – Tietotekniikan laitos



Lähdeviittausten merkintä

- Lähdeviitteet voidaan merkitä tekstiin usealla käyttökelpoisella tavalla; käytänteet vaihtelevat tieteenaloittain lähinnä tutkimusperinteen pohjalta – myös standardeja olemassa
 - tekninen perinne: [lähteen numero, sivu]: [18,2]
 - humanistinen perinne: (tekijän sukunimi painovuosi, sivut): (Mäkinen 1998, 23-34)



Jyväskylän yliopisto – Tietotekniikan laitos



Esimerkkejä viittausmerkinnöistä I

- Tekijöitä yksi:
 - Uusikylä (1994, 132) on todennut ...
 - Vastaava lauseen lopussa (Uusikylä 1994, 132).
- Tekijöitä kaksi:
 - Kaufman ja Harrison [18] havaitsivat ...
 - Vastaava lauseen lopussa sivunumerolla [18,2].
- Tekijöitä kolme tai useampi:
 - Paulsonin, Paulsonin ja Meyerin (1991, 61-63) mukaan ...
 - Myöhemmin tekstissä Paulsonin ym. (1991, 61-63) mukaan ...
 - Vastaavasti lauseen lopussa ensimmäisen kerran (Paulson, Paulson & Meyer 1991, 61-63).
 - Ja myöhemmin uudelleen (Paulson ym. 1991, 61-63).



Jyväskylän yliopisto – Tietotekniikan laitos



Esimerkkejä viittausmerkinnöistä II

- Viite saman tekijän useaan julkaisuun:
 - Aihetta on meillä tutkinut varsinkin Uusikylä (1987, 1989, 1991, 1994) ...
 - Hämäläisen (1983a, 1983b) tutkimuksista on ...
- Viitteet useiden tekijöiden julkaisuihin:
 - ... on keskeistä (Freedman 1993; Tierney ym. 1991).
 - ... samassa muodossa (Woolgar 1988, 94; ks. myös Mulkay 1985).



Jyväskylän yliopisto – Tietotekniikan laitos



Esimerkkejä viittausmerkinnöistä III

- Viite lähteeseen, jolla ei ole henkilötekijää:
 - ... on määritelty (Opetusministeriö 1998).
- Henkilökohtainen tiedonanto:
 - Turusen (henkilökohtainen tiedonanto 14.9.2003) mukaan ...
 - ... sama suluissa (Turunen 2003). Jolloin lähdeluettelossa:
 - Turunen, H. (2003), henkilökohtainen tiedonanto 14.9.2003



Jyväskylän yliopisto – Tietotekniikan laitos



Esimerkkejä viittausmerkinnöistä IV

- Viite koskee yhtä virkettä:
 - Monissa tapauksissa tapaustutkimuksen ja toimintatutkimuksen raja on häilyvä (Yin 1984; Stenhouse 1988, 50; Syrjälä & Nurminen 1988, 50-67; Syrjälä ym. 1994, 11-18).
- Viite koskee useampia edeltäviä virkeitä:
 - Johnson ja Johnson (1989) esittävät ...Ne ovat tilaisuuksia, joissa ... juhlintaa. (Johnson & Johnson 1989; 1991; Leppilampi 1991.) Toiminnan päämääränä on
 - HUOM! Merkintää ei kannata käyttää yksistään tekstikappaleen lopussa.



Viittaus vs. lainaus I

- Tavallisin lainaamisen muoto on tiivistävä referointi: kirjoittaja tiivistää käyttämästään lähteestään ydinasian ja ilmaisee sen omin sanoin
- Kirjoittaja voi myös selostaa lähteen tietoa omin sanoin yleensä samassa järjestyksessä ilman tiivistämistavoitetta (parafraasi)
- Edellä mainittujen epäsuorien lainausten lisäksi suora lainaus eli sitaatti



Viittaus vs. lainaus II

- Suoria lainauksia tulee käyttää säästeliäästi: mahdollisimman vähän ja lyhyitä
- Suora lainaus on perusteltua vain silloin kun tiedon referoiminen ei ole mahdollista tai mielekäästä
 - lyhyt, enintään kolmerivinen, suora lainaus merkitään aina lainausmerkkien sisään, ja sen on oltava täsmälleen samassa muodossa kuin se on alkuperäisessä tekstissä alkukirjaimia ja välimerkkejä myöten



Viittaus vs. lainaus III

- pitkä lainaus sisennetään sarkaimen verran vasemmasta reunasta
- sitaattiin on AINA merkittävä lähdetiedot sivun tarkkuudella, joko alkuun tai loppuun



Lähdeluettelo I

- Kirjoitelman lopussa ennen liitteitä oleva luettelo, jossa on aakkosjärjestyksessä luetteloitu kirjoitelmassa käytetyt lähteet, mm. artikkelit, kirjat, raportit, esitelmät, tutkielmat, elektroninen aineisto, sekä henkilökohtaiset tiedonannot
- Yleinen muoto:
 - Kirjoittaja (aika). Otsikko. Julkaisukanava



Lähdeluettelo II

- Lähdeluettelo aakkostetaan yleensä ensimmäisen kirjoittajan sukunimen mukaan
 - saman sukunimen tapauksessa ensimmäisen eroavan etunimen mukaan
 - kirjoitusmuoto on määräävä tekijä
 - saman kirjoittajan julkaisut järjestetään julkaisuajankohdan mukaan vanhimmasta nuorimpaan; samana vuonna ilmestyneet teokset erotetaan a, b, c, ... Kaufman, E. (1995a)... ja Kaufman, E. (1995b)....



Esimerkkejä lähteistä I

- Kirja (kirjan nimi kursivoitu):
 - Patton, M. Q. (1990). *Qualitative evaluation and research methods*. London: Sage
 - Leino, A. & Leino, J. (1988). *Kasvatustieteen perusteet*. Jyväskylä: Gummerus
- Lehtiartikkeli (lehden nimi kursivoitu):
 - Porter, L. W., Steers, R. M., Mowday, R. T. & Boulian, P. V. (1984). Organizational commitment, job satisfaction, and turnover among psychiatric technicians. *Journal of Applied Psychology*, 59(3): 603-609



Esimerkkejä lähteistä II

- Lähteen tekijänä on kustantaja, organisaatio tai instituutio (teoksen nimi kursivoitu):
 - Opetushallitus (2004). *Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2004*. Vammala: Vammalan kirjapaino
 - Microsoft Windows (1990). *User's guide for the windows graphical environment*. WA: Microsoft Corporation



Esimerkkejä lähteistä III

- Artikkelit säännöllisesti ilmestyvässä lehdessä:
 - Arbaugh, J. B. (2001). How instructor immediacy behaviors affect student satisfaction and learning in web-based courses. *Business Communication Quarterly*, 64(4): 42-54
- Artikkelit sanomalehdessä:
 - Puranen, T. (1996). Yksin ei kukaan olisi skinhead. Koulut ottavat suvaitsevaisuuskasvatuksen haasteena. *Keskisuomalainen* 20.4.1996, Kotimaa, 5
 - Yksityishenkilöiden konkurssit lisääntyneet (1996). *Iso Savo* 12.1.1996, 8



Esimerkkejä lähteistä IV

- Artikkeleita toimitetussa teoksessa (teoksen nimi kursivoitu):
 - Altrichter, H., Kemmis, S., McTaggart, R. & Zuber-Skerrit, O. (1991). Defining, confining or refining action research? Teoksessa O. Zuber-Skerrit (toim.), *Action research for change and development*, s. 3-9. Aldershot: Gower-Avebury
- Mikä painos?
 - Arsenault, N. & Anderson, G. (1998), Chapter 13 - Qualitative Research. Teoksessa G. Anderson, *Fundamentals of educational research*. 2. painos, s. 119-135. London: Falmer Press



Jyväskylän yliopisto – Tietotekniikan laitos



Esimerkkejä lähteistä V

- Julkaisusarja (teoksen nimi kursivoitu):
 - Karjalainen, A. & Jaakkola, E. (1999), *Ydinainesanalyysi*. Opetusmoniste: Akateemisen opetussuunnitelman kehittäminen. Oulun yliopisto
- Tutkielmat (teoksen nimi kursivoitu):
 - Hiltunen, L. (2005). *Web course design with Topic-case Driven Methodology*. Jyväskylä Licentiate Theses in computing 1. University of Jyväskylä
 - Aaltonen, K. (1992). *Korkeakouluopiskelijoiden ryössäkäynti ammatillisena strategiana*. Helsingin yliopisto. Sosiaalipolitiikan laitos. Lisensiaatintyö



Jyväskylän yliopisto – Tietotekniikan laitos



Esimerkkejä lähteistä VI

- Sähköisiin lähteisiin viittaaminen:
 - Salmon, G. (2001). The march of the moderators. Publications of The Higher Education Academy. Viitattu 7.5.2008. Saatavilla verkossa os. http://www.heacademy.ac.uk/assets/York/documents/resources/resourcedatabase/id454_the_march_of_0the_moderators.pdf
- Esitykset ja konferenssiartikkelit:
 - Baldwin, D. (1996). Discovery learning in computer science. Teoksessa Proceedings of the 27th SIGCSE Technical Symposium on Computer Science Education, s. 222-226. Philadelphia, Pennsylvania, United States



Jyväskylän yliopisto – Tietotekniikan laitos



Lisätietoja

- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. (1997). *Tutki ja kirjoita*. Helsinki: Tammi
- Santanen, J-P. (2000). Opinnäytteiden kirjoittaminen, lyhyt oppimäärä. Kirjoitusohje 23.8.2000. Tietotekniikan laitos, Jyväskylän yliopisto. Saatavilla verkossa os. <http://users.jyu.fi/~santanen/info/kirjoittamisesta.pdf>


