

## **SYVENTÄVIEN OPINTOJEN TUTKIELMAN KIRJOITUSOHJEET**

Sukunimi, Etunimi  
Syventävien opintojen tutkielma  
Lääketieteen tutkinto-ohjelma /  
Hammaslääketieteen tutkinto-ohjelma  
Lääketieteellinen tiedekunta  
Oulun yliopisto  
Kuukausi ja vuosi  
Ohjaaja / ohjaajat

OULUN YLIOPISTO  
Lääketieteellinen tiedekunta  
Lääketieteen / Hammaslääketieteen tutkinto-ohjelma

## TIIVISTELMÄ

Sukunimi, Etunimi: Työn otsikko  
Syventävien opintojen tutkielma: xx sivua, x liitettä

---

Tiivistelmäsiivu sijoitetaan tutkielman sisällysluetteloa edeltäväksi sivuksi, jota ei numeroida.

Tiivistelmä laaditaan vapaamuotoisesti ja selväsanaisesti käyttäen lyhyitä lauserakenteita. Tiivistelmä laaditaan siten, että se mahtuu yhdelle A4 -sivulle. Tiivistelmä kirjoitetaan rivivälillä 1. Tiivistelmäsiivun tulee sisältää tiedot tutkimusongelmasta, aineistosta, käytetyistä tutkimusmenetelmistä ja tärkeimmistä tutkimustuloksista. Tutkielman nimen tulee olla tarkalleen samassa muodossa sekä tutkielman kansilehdellä että tiivistelmäsiivulla.

Tiivistelmän alareunaan kirjoitetaan syventävien tutkielmassa käytetyt asiasanat (avainsanat) aakkosjärjestyksessä.

Avainsanat: opinnäyte, kirjoitusohjeet, tieteellinen viestintä, ohjaus

## SISÄLLYSLUETTELO

SISÄLLYSLUETTELO .....	3
1. JOHDANTO .....	4
2. KIRJALLISEN TYÖN JÄSENTELY JA RAKENNE .....	4
2.1. Kansilehti .....	4
2.2. Tiivistelmä .....	5
2.3. Sisällysluettelo .....	5
2.4. Työn varsinainen teksti .....	5
2.5. Lähdeluettelo .....	7
2.6. Liitteet .....	7
3. TEKSTIN ASETTELU JA MUOTOILU .....	8
3.1. Tekstin asettelu ja muotoilu .....	8
3.2. Sivunumerointi .....	8
3.3. Taulukot ja kuvat .....	9
4. TEKSTIVIITTEET JA LÄHDELUETTELO .....	11
4.1. Tekstiviitteet .....	11
4.2. Lähdeluettelo .....	13
4.3. Viittaaminen digitaalisiin lähteisiin .....	16
5. KIELIASU .....	18
5.1 Ammattitermit .....	18
5.2. Lyhenteet .....	18
5.3 Numerot .....	18
LÄHDELUETTELO .....	20

## LIITTEET

Liite 1. Lapsen allergia -tutkimuksen kyselylomake

## 1. JOHDANTO

Hyvän tieteellisen tutkielman kirjoittaminen on tärkeä taito. Tutkielman avulla tutustutaan tiedeyhteisön kirjalliseen viestintätapaan. Tutkielmat ja artikkelit sisältävät samat perusosat ja käytännöt. Niitä tulee noudattaa, koska ne ovat tieteellisessä julkaisuperinteessä yleisiä ja esimerkiksi tieteelliset lehdet edellyttävät niitä seurattavan. Kirjoitusohjeiden ja järjestyksen noudattaminen helpottaa myös lukemista, koska tieteellisten tekstien lukijat ovat tottuneet lukemaan niitä nopeasti tässä muodossa.

Seuraavaksi esitettävät kirjoitusohjeet on tarkoitettu käytettäväksi lääketieteen ja hammaslääketieteen koulutusohjelmien syventävien opintojen tutkielman laatimisessa. Ohjeiden on tarkoitus yhdentää tutkielmien ulkoasua ja helpottaa tutkielman kirjoitusvaihetta.

## 2. KIRJALLISEN TYÖN JÄSENTELY JA RAKENNE

Tutkielmassa noudatetaan kolmijakoista jäsentelyä. Nämä raportin pääosat ovat seuraavat: 1) alkuosa (kansilehti, tiivistelmä ja sisällysluettelo), 2) runko-osa eli varsinainen teksti (johdanto, tutkimuksen menetelmien kuvaus, tulokset ja niiden pohdintaosa sekä lähdeluettelo) ja 3) loppuosa (kiitokset ja liitteet). Jäsentelyn etuna on se, että lukijat löytävät etsimänsä asiat tietyistä raportin kohdista.

Tutkielman ohjeellinen sivumäärä on **20-25 sivua**. Tutkielman sivukoko on A4. Kappaleet on erotettava selvästi toisistaan. Myös havainnollistamiskeinoja (väliotsikoita, alleviivausta, numerointia ym.) voi käyttää.

### 2.1. Kansilehti

Tutkielma varustetaan aina **kansilehdellä**. Tutkielman nimi sijoitetaan kansilehdelle vasempaan reunaan, hiukan sivun puolivälin yläpuolelle. Tutkielman nimi merkitään lihavoituna suuraakkosilla. Mahdollinen alaotsikko kirjoitetaan pienillä kirjaimilla. Otsikon tulee kertoa mahdollisimman lyhyesti ja ytimekkäästi, mitä tutkielma käsittelee. Kansilehden oikeaan alareunaan merkitään kirjoittajan nimi, työn luonne (Syventävien opintojen tutkielma), tutkinto-ohjelma, tiedekunta, yliopisto, tutkielman valmistumisaika (kuukausi ja vuosi) sekä ohjaajan nimi tai ohjaajien nimet.

## **2.2. Tiivistelmä**

Tiivistelmä eli abstrakti sijoittuu työssä heti kansilehden jälkeen. Tiivistelmän alkuun sijoitetaan työn bibliografiset tiedot (tekijän nimi, otsikko, työn luonne, suorituspaikka ja opinnäytteen valmistumisen ajankohta).

Tiivistelmä kertoo suppeasti mutta tarkasti olennaisen tutkielmasta, sen tarkoituksesta, tekotavasta ja tuloksista. Sen tulee olla ymmärrettävissä ilman, että lukijan tarvitsee perehtyä koko työhön. Tiivistelmä kirjoitetaan täydellisinä virkkeinä ilman väliotsikoita vakiintuneita termejä käyttäen. Tiivistelmään ei sisällytetä viitteitä ja lainauksia eikä tietoja, jotka eivät sisälly itse tutkielmaan. Sen pituus on noin 150 - 250 sanaa. Tiivistelmän on oltava ytimekäs, joten se ei saa olla yhtä sivua pitempi ja siksi se muusta tekstistä poiketen kirjoitetaan rivivälillä yksi.

Tiivistelmän alareunaan merkitään 3-5 aihetta kuvaavaa keskeistä avainsanaa.

## **2.3. Sisällysluettelo**

Sisällysluettelo tulee ennen työn varsinaista tekstiä. Sisällysluettelo rakentuu pääotsikoiden ja niiden alaotsikoiden mukaan. Lukujen otsikoiden tulee lyhyesti ja selkeästi ilmoittaa kyseisen luvun sisältö. Pääotsikot ja mahdolliset alaotsikot numeroidaan. Sisällysluettelossa pitää näkyä kaikki tekstissä esiintyvät pää- ja alaotsikot samanmuotoisina kuin tekstissä sekä sivunumero, jolta kukin luku alkaa. Tutkielmassa suositellaan käytettäväksi tekstinkäsittelyohjelman automaattisia tyytlejä, jolloin sisällysluettelon luominen on helppoa ja kirjoittaminen muutenkin sujuvaa.

## **2.4. Työn varsinainen teksti**

Kansilehden, tiivistelmän ja sisällysluettelon jälkeen tulee työn varsinainen teksti. Se aloitetaan aina johdantoluvulla, joka johdattaa lukijan aiheeseen. Johdannon tulisi vastata kysymyksiin mitä tutkitaan ja miksi tutkitaan. Johdanto antaa lukijalle alustavan tiedon käsiteltävästä aiheesta. Siinä voidaan esitellä myös tutkimustehtävä, tutkimuksen tarkoitus ja tutkimusongelmat tai mahdolliset hypoteesit.

Tieteellisten tutkielmien varsinainen teksti etenee tietyn perusrakenteen mukaisesti. Rakenne jakaa tutkielman päälukuihin (johdanto, tutkimuksen tarkoitus ja tutkimusongelmat, aineisto ja menetelmät, tulokset, pohdinta). Luvut voivat eri teksteissä jäsentyä alalukuihin sisällön ja painotusten mukaan. Rakenneosien otsikoita voi tekstissä tarpeen mukaan käyttää myös sovelletusti. Esimerkiksi kirjallisuuskatsaus voidaan rakentaa omaksi pääluvukseen.

Empiirisestä tutkimuksesta kertovan tutkielman ydinosat ovat tutkimusmenetelmien kuvaus ja tulosten esittäminen. Tutkimusmenetelmäosassa kerrotaan, miten tutkimus suoritettiin. Tällöin kuvataan aineisto ja tutkittavat, tutkimusmenetelmät ja aineiston analysointitapa. Kuvauksen tulee olla niin tarkka, että lukijan on helppo seurata, miten tutkimus on suoritettu.

Lääketieteen ja sen lähialueiden empiirisen tutkielman menetelmäosaan kuuluu tilastollisten menetelmien ja tilastollisen käsittelyn kuvaus. Tällöin lukijalle esitellään kaikki ne tilastolliset menetelmät, joiden soveltamiseen perustuvia tuloksia esitellään tulososassa. Analyyseissä käytetty tietokoneohjelma mainitaan myös.

Tulososassa esitetään selkeästi, loogisesti ja tiiviisti saadut tulokset. Ne esitetään taulukoin, kuvioin ja tekstinä. Taulukoiden ja kuvioiden tulee tukea sanallista esittämistä. Tuloksissa ei saa esittää pelkästään tilastollista merkitsevyyttä kuvaavia p-arvoja. Jakaumataulukoita, kuvioita ja aineistosta laskettujen tunnuslukuja käytetään sekä kuvailevaan tarkoitukseen, että todistamaan aineiston perusteella tehtyjä päätelmiä.

Tutkielman tai raportin pohdintaosassa arvioidaan kriittisesti tulosten merkitystä ja luotettavuutta. Pohdinnassa saa kirjoittajan persoonallinen ote näkyä enemmän kuin muissa työn osissa.

**Tutkimusraportin rakenne** on seuraava:

1. Kansilehti
2. Tiivistelmä
3. Sisällys
4. Johdanto
5. Tutkimuksen tarkoitus ja tutkimusongelmat
6. Tutkimusaineisto ja tutkimusmenetelmät
7. Tulokset
8. Pohdinta
9. Lähdeluettelo
10. Liitteet

## **2.5. Lähdeluettelo**

Varsinaisen sisällön jälkeen tulee lähdeluettelo, missä luetellaan kaikki tutkielmassa käytettyjen lähteiden viitetiedot. Lähdeluettelo on tieteellisen työn oleellinen osa. Lähdeluettelon kirjoitusohjeet esitetään tarkemmin luvussa 4.

## **2.6. Liitteet**

Tutkielman käsittelyyn kiinteästi liittyvä mahdollinen lisämateriaali sijoitetaan liitteeksi tutkielman loppuun. Liitteitä ovat esimerkiksi laajat taulukot ja kyselylomakkeet. Liitteet numeroidaan juoksevin numeroin liitesivun oikeaan yläreunaan. Esimerkiksi: Liite 1(1), Liite 1(2) jne. Jokaiseen liitteeseen on viitattava tekstissä.

Kirjoitusohjeiden lopussa on esimerkki liitteestä. Siinä on esitetty kyselylomake, jonka perusteella tutkielman aineisto on kerätty.

### 3. TEKSTIN ASETTELU JA MUOTOILU

Seuraavassa esitetään ohjeet tekstin asettelusta ja muotoilusta, taulukoiden ja kuvioiden laadinnasta sekä sivunumeroinnista.

#### 3.1. Tekstin asettelu ja muotoilu

Tutkielman varsinaisessa tekstissä käytetään riviväliä **1,5**. Kuitenkin kansisivulla, tiivistelmässä ja lähdeluettelossa käytetään riviväliä **1**. Uusi pääotsikko voidaan aloittaa uudelta sivulta. Kappaleet ja otsikot alkavat vasemmasta reunasta ilman sisennystä, ja kappaleet erotellaan toisistaan rivivälillä. Ennen pääotsikoita jätetään kaksi ja pääotsikoiden sekä alaotsikoiden jälkeen yksi tyhjä riviväli. Teksti asetellaan siten, että **vasemman marginaalin leveys on 3 cm, oikean 2,5 cm sekä ylä- ja alamarginaalien 2,5 cm**. Tekstin kirjoittamisessa käytetään molempien sivujen tasausta ja tekstin tavutusta.

Mahdolliset esimerkit tai autenttiset lainaukset sisennetään **1 cm** ja kirjoitetaan rivivälillä **1**. Ne erotetaan yhdellä tyhjällä rivillä molemmin puolin muusta tekstistä.

Alla on esitetty tutkielmassa käytettävät tekstin muotoilut:

- Kirjasinlaji: Times New Roman ja musta väri
- Kirjasinkoko tekstissä: 12
- Palstakoko: Reunat tasoitettuna, tekstin voi tavuttaa
- Sivunumero: Oikealla ylhäällä
- Kirjasinkoko kaikissa otsikoissa: 12
- Pääotsikko: **1. LIHAVAT SUURAAKKOSET**
- 1. asteen alaotsikko: **1.1. Lihava normaali teksti**
- 2. asteen alaotsikko: *1.1.1. Lihava kursiivi*
- 3. asteen alaotsikko: *1.1.1.1. Tavallinen kursiivi*

#### 3.2. Sivunumerointi

Tutkielman sivunumerointi aloitetaan kansilehdeltä, mutta numeroita ei näytetä kansilehdellä, tiivistelmässä, sisällysluettelon sivuilla eikä liitesivuilla. **Sivunumero sijoitetaan sivun yläreunaan oikealle.**



### 3.3. Taulukot ja kuviot

Taulukkomuotoista esitystä käytetään lähes jokaisessa tutkimusraportissa. Taulukkoa on syytä käyttää silloin, kun esitettävää numeromateriaalia on paljon tai lukujen täytyy olla eksakteja. Taulukoiden sijasta tai niiden lisäksi aineistoa voidaan havainnollistaa kuvioilla. Graafisia menetelmiä käytetään erityisesti muuttamaan tiivistettävät tiedot helposti tulkittavaan muotoon. Kuviot sopivat hyvin vertailuihin sekä käsitteiden välisten suhteiden ja ajallisen kehityksen kuvaamiseen. Kuvioon ei kuitenkaan ole mahdollista sisällyttää yhtä paljon ja yhtä täsmällistä informaatiota kuin taulukkoon. Kuvio -nimitystä käytetään myös kartoista, piirroksista ja valokuvista.

Alla oleva Taulukko 1 on esimerkki perustaulukosta ja sen otsikoinnista. Taulukoissa käytetään yleensä vain vaakaviivoja erottamaan taulukon pääosat toisistaan.

Taulukko 1. Oulun yliopiston lääketieteellisen tiedekunnan opiskelijoiden jaksaminen opiskelun luonteen mukaan.

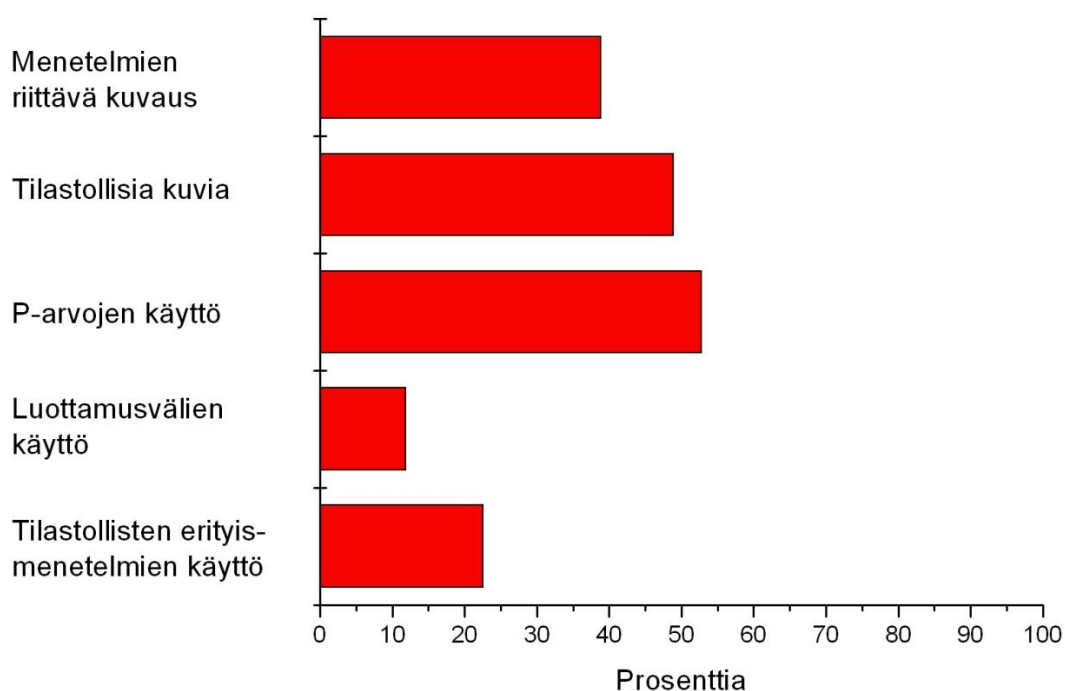
Jaksaminen	Opiskelun luonne		
	päätoiminen	työn ohessa	Kaikki
	lkm (%)	lkm (%)	lkm
• erittäin huono	1 (1,8)	3 (4,2)	4
• melko huono	10 (17,5)	17 (23,6)	27
• melko hyvä	31 (54,4)	33 (45,8)	64
• erittäin hyvä	15 (26,3)	19 (26,4)	34
Yhteensä	57 (100)	72 (100)	129

Taulukoiden ja kuvioiden pitää olla ymmärrettävissä ilman tekstin lukua. Taulukot ja kuviot tulee aina otsikoida. Otsikkoon voi liittyä niitä selostavaa tekstiä, mutta tekstin tulee olla lyhyt. **Taulukot, kuvat ja kuviot numeroidaan juoksevin numeroin. Taulukon otsikko asetetaan taulukon yläpuolelle ja kuvan tai kuvion otsikko niiden alapuolelle.** Taulukon ja kuvion tulee olla ymmärrettävissä myös irrallaan tekstistä, mutta niihin tulee

olla tekstissä viittaus (esimerkiksi: kuvio 1 tai katso kuvio 1). Taulukkoon tai kuvioon viitataan aina sen numerolla, eikä ”taulukko yllä” tai ”kuvio alla” (esimerkiksi taulukko 1, taulukko 2 ja kuvio 1). Taulukon tai kuvion lähde on aina mainittava, jos tiedot eivät perustu omiin tutkimuksiin.

Graafiset esitykset tehdään usein tieteelliseen grafiikkaan erikoistuneilla ohjelmilla. Tieteellisen tutkielman kuvitukselle asetettavat vaatimukset ovat ankarammat kuin esitelmien tai aikakauslehtien piirroksille, joita käytetään usein koristeellisessa tai viihteellisessä tarkoituksessa ja joissa taiteellinen muotoilu on vapaampaa. Tieteellisessä työssä kuvan sisältö ja havainnollisuus ovat paljon tärkeämpiä kuin kuva sinänsä. Esimerkiksi kolmiulotteiset pylväskuvat ja ”piirakkagrafiikat” lisäävät vain harvoin tutkimustuloksen havainnollisuutta.

Kuviossa 1 on esimerkki prosenttiosuuksien graafisesta esitystavasta ja otsikoinnista.



Kuvio 1. Käytettyjen analysointitapojen prosenttiosuudet tilastollisia tuloksia raportoivissa lääketieteen ja hammaslääketieteen syventävien opintojen tutkielmissa (n = 178).

## 4. TEKSTIVIITTEET JA LÄHDELUETTELO

Tutkielmassa lähdeviitteet ja -luettelo ovat olennaisia tieteellisyyden kriteereitä. Lukijalla täytyy olla mahdollisuus tarkistaa tutkimuksessa esitetyt faktat ja väitteet. Lähdeviitteiden ja -luettelon avulla annetaan kunnia myös muille tutkijoille, joiden aiemmin esittämiä tietoja, selityksiä, johtopäätöksiä ja ideoita käytetään. Kaikki toteamukset, joita ei ole lähdeviitteillä dokumentoitu, käsitetään tekijän omaksi tekstiksi.

### 4.1. Tekstiviitteet

Tekstissä oleva viite eli tekstiviite kertoo lukijalle käytetyn lähteen kirjoittajan. Se ohjaa lukijan kirjallisen työn lopussa olevaan lähdeluetteloon. **Tekstiviite sijoitetaan suoraan lainatun tai referoidun tekstin yhteyteen sulkeisiin.** Viitteessä mainitaan teoksen tai artikkelin kirjoittajan sukunimi (tai sen puuttuessa julkaisijayhteisö) ja tekstin ilmestymisvuosi sekä mahdolliset sivunumerot. Sivut merkitään silloin, kun niillä halutaan opastaa lukija viitatus kirjain tietyille sivuille. Tekstiviitteeseen voidaan myös lisätä maininta siitä, että esitettyä taulukkoa tai kuviota on muokattu alkuperäisestä.

Tekstiviitteiden esitystapa vaihtelee viitattavan julkaisun kirjoittajien lukumäärän ja viitteen sijainnin mukaan. Seuraavissa esimerkeissä esitellään useimmat tarvittavat tekstiviitteiden asut.

#### **Tekstiviite lauseen lopussa:**

Dementiaoireisille ihmisille tarjotut palvelut heijastelevat laajemmin sitä käsitystä, joka meillä on näiden ihmisten tarpeista (Topo 2007).

#### **Viittaus suoraan lainaukseen:**

”Oppaan laatimisessa on aina omat vaikeutensa” (Viskari 2009).

Mikäli tekstiviite liittyy useampaan lauseeseen, niin lääketieteessä ja sen lähialueilla viite lisätään usein asiayhteyden ensimmäisen lauseen sisälle ja seuraavat lauseet sidotaan siihen. Vaihtoehtoinen tapa on lopettaa viimeinen lähteeseen liittyvä lause pisteellä ja asettaa tämän jälkeen viite sulkuihin. Tämä tapa ei tosin kerro sitä, mihin kaikkiin edeltäviin lauseisiin viite liittyy.

**Tekstiviite useampaan edeltävään virkkeeseen:**

Suosittelava tapa:

Vaikka eräät elämänlaatuun liittyvien tutkimusten tulokset ovat olleet ristiriitaisia, elämänlaatu on tunnustettu huomionarvoiseksi kysymykseksi hoitotyössä (Sarvimäki & Stenbock-Hult 2000). Tällöin erityisen merkitykselliseksi elämänlaadun kysymys on nähty nimenomaan ikääntyvien hoidossa.

Vaihtoehtoinen tapa:

Vaikka eräät elämänlaatuun liittyvien tutkimusten tulokset ovat olleet ristiriitaisia, elämänlaatu on tunnustettu huomionarvoiseksi kysymykseksi hoitotyössä. Erityisen merkitykselliseksi elämänlaadun kysymys on nähty nimenomaan ikääntyvien hoidossa. (Sarvimäki & Stenbock-Hult 2000)

Kun tekijöitä on vain yksi, ilmoitetaan hänen sukunimensä ja julkaisuvuosi. Jos tekijä mainitaan itse tekstissä, niin sulkeiden sisään tulee vain vuosiluku. Kun tekijöitä on kaksi, merkitään tekstiviitteeseen molempien sukunimet erotettuna & -merkillä ja julkaisuvuosi. Kun viitattavalla teoksella on enemmän kuin kaksi tekijää, riittää ensimmäinen tekijä ja merkintä ym.

**Tekijöitä vain yksi:**

Viskarin (2009) mukaan tieteellisen tutkimushankkeen olennaisin vaihe on tutkimustulosten julkaiseminen tiedeyhteisölle. Lääketieteen ja sen lähialueiden julkaisuissa tutkimuksen tuloksista ja uusista löydöksistä viestitään usein erilaisilla tilastollisilla esityksillä (Altman 2010).

**Kaksi tekijää:**

-- tieteessä (Balasubramaniam & Turvey 2004).

**Tekijöitä useampi kuin kaksi:**

-- tieteessä (Harvey ym. 2002).

Jos viitataan samojen tekijöiden samana vuonna ilmestyneisiin julkaisuihin, viitteet erotetaan julkaisuvuoden perään merkittävällä kirjaimella. Samanaikaisesti voidaan viitata useisiin lähteisiin. Viitteet tekstin joukossa kirjoitetaan aika- ja aakkosjärjestyksessä pilkulla erotettuina.

**Samalla tekijällä useita julkaisuja samana vuonna:**

-- (Sreekumar & Nirmalan 1990b).

**Viitataan samalla kertaa usean eri tekijän lähteisiin:**

-- (Aula 1989, Sreekumar & Nirmalan 1990a, Stack & Gundlach 1992, Wilson ym. 2003).

**Viittaaminen teoksen tiettyihin sivuihin tai maininta, että lähteen taulukkoa tai kuviota on muokattu:**

-- (Stack & Gundlach 1992: 34-56)

-- (Alaranta 2012, muokattu)

**4.2. Lähdeluettelo**

Lähdeluettelo sisältää bibliografiset tiedot (viitetiedot) tekstissä mainituista teoksista. Otsikoksi riittää ”Lähdeluettelo”. Lähteiksi merkitään kaikki siteeratut ja mainitut julkaisut, myös ns. toisen käden lähteet. Lähdeluettelon tarkoituksena on palvella lukijaa ja auttaa häntä löytämään lisätietoja kirjoittajan käyttämistä lähteistä. Lähteet sijoitetaan kirjoitelman loppuun ennen mahdollisia liitteitä.

**Julkaisut sijoitetaan aakkosjärjestykseen ensimmäisen tekijän sukunimen mukaan.**

Saman ensimmäisen kirjoittajan eri teosten aikajärjestys merkitään vanhimmasta nuorimpaan. Mikäli samalta kirjoittajalta on useita teoksia samalta vuodelta, käytetään apuna aakkosia (a, b, jne.). Etunimistä riittää vain ensimmäisen nimen ensimmäinen kirjain. Mikäli kirjoittaja käyttää itse toisen etunimensä ensimmäistä kirjainta, se huomioidaan.

Jos teoksella on kaksi kirjoittajaa, nimet erotetaan toisistaan & -merkillä. Kun kirjoittajia on kolmesta kuuteen, kahden viimeisen kirjoittajan väliin laitetaan & -merkki ja muut nimet erotetaan toisistaan pilkulla. Kun kirjoittajia on enemmän kuin kuusi, ilmoitetaan kuusi ensimmäistä nimeä pilkulla erotettuna ja muut korvataan merkinnällä ym. Julkaisuvuosi merkitään heti tekijäluettelon perään sulkuihin. Sen jälkeen tulee piste ennen julkaisun otsikkoa. Lehtien nimiä ei lyhennetä. Verkon kautta luettuihin elektronisiin lehtiin viitataan kuten painettuihinkin versioihin: ilmoitetaan tekijät, vuosiluku, artikkelin

otsikko, lehden koko nimi, volyymi sekä artikkelin numero tai sivunumerot. Viitetietojen loppuun tulee piste.

Kirjasta ilmoitetaan kirjan otsikon jälkeen kustantaja ja kustannuspaikka (ei painopaikka). Lyhenteet kuten GmbH, OY, Inc., Co, Ltd jne. voidaan jättää pois kustantajan nimestä.

Lähde voi olla lehtiartikkeli, kirja, artikkeli toimitetussa kirjassa, raportti, opinnäyte tai digitaalinen lähde (nettisivu). Seuraavassa on esimerkkejä viitetietojen esittämisestä julkaisun tyypin mukaan.

**Artikkeli kausijulkaisussa (lehtiartikkeli):**

- El Tantawi MM (2009). Factors affecting postgraduate dental students' performance in a biostatistics and research design course. *Journal of Dental Education* 73(5): 614-23.
- Nieminen P, Carpenter J, Rucker G & Schumacher M (2006). The relationship between quality of research and citation frequency. *BMC Medical Research Methodology* 6: 42.
- Raivio K (2002). Tieteellisen julkaisutoiminnan tulevaisuus. *Tieteessä tapahtuu* 5: 19-21.
- West R & McIlwaine A (2002). What do citation counts count for in the field of addiction? An empirical evaluation of citation counts and their link with peer ratings of quality. *Addiction* 97(5): 501-504.

**Artikkeli sanomalehdessä:**

- Puranen, T (1996): Yksin ei kukaan olisi skinhead. *Keskisuomalainen* 20.4.1996: 5.

**Kirja:**

- Campbell MJ & Machin D (1999). *Medical statistics. A commonsense approach*. John Wiley & Sons, Chichester.
- Fisher D (1981). *Communication in Organizations*. West Publishing, Minnesota.

**Artikkeli toimitetussa kirjassa:**

- Aliev MR & Watson JKG (1985). Higher-order effects in the vibration-rotation spectra of semirigid molecules. Teoksessa Rao KN (toim.): *Molecular spectroscopy: modern re-search*. Academic Press, Orlando.
- Bajcsy SF & Gupta A (1990). Segmentation versus object representation - are they separable? Teoksessa Jain R & Jain A (toim.): *Analysis and interpretation of range images*. Springer, Berlin.

**Raportti:**

Academy of Finland (2009). Clinical research in Finland and Sweden. Evaluation report. Publication of the Academy of Finland 5/09.

Muhonen R, Leino Y & Puuska H-M (2012). Suomen kansainvälinen yhteisjulkaiseminen. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2012:4.

**Opinnäyte:**

Arola K-L (2015). Lasten kivun hoito Pohjois-Suomen ensihoidossa. Syventävien opintojen tutkielma. Oulun yliopisto, lääketieteellinen tiedekunta.

Helaakoski T (1984). DNA:n spesifinen merkkkaus raskailla atomeilla. Pro gradu - tutkielma. Oulun yliopisto, biokemian laitos.

Oikarinen A (2008). Kainuulaisten miesten terveyskäyttäytyminen - kulttuurinen näkökulma. Acta Universitatis Ouluensis D 975. Väitöskirja. Oulun yliopisto, lääketieteellinen tiedekunta.

**Luentosarja:**

Aula K (1982). Neuvostoliiton lehdistö tänään ja huomenna. Luentosarja. Helsingin yliopisto, valtiotieteellinen tiedekunta. Kevätlukukausi 1982.

**Lakiteksti:**

Henkilötietolaki 1999/523 (2016). <http://www.finlex.fi/laki/ajantasa/1999/19990523>.  
Luettu 04.11.2016.

Näiden kirjoitusohjeiden sivulla 20 on malli lähdeluettelosta, jossa on noudatettu edellä annettuja ohjeita.

### 4.3 Viittaaminen digitaalisiin lähteisiin

Lähdeviitteen tarkoitus sekä tavanomaisissa että sähköisissä lähteissä on yksiselitteisesti määrittellä, mitä aineistoa tutkimuksen kirjoittaja tarkoittaa. Sähköisen lähdeaineiston osalta on ilmaistava, mistä ja millä tavoin aineisto on saatavissa. Digitaalisten lähteiden viittaamisen perusta on sama kuin muidenkin lähteiden kohdalla: tavoitteena on, että lähde olisi viitteen avulla identifioitavissa ja annettu tieto tai viittaus tarkistettavissa. Verkkolähteidenkin identifiointiin tarvittavia perustietoja ovat dokumentin laatijan tai kirjoittajan nimi, dokumentin otsikko, julkaisufoorumi tai säilytyspaikka ja päiväys.

Internet-tietoverkossa olevan materiaalin käyttöä hankaloittaa lähteiden kyseenalainen luotettavuus, pysyvyys, dokumenttien saatavuus ja tekijänoikeuskysymykset. Julkisten instituutioiden (esim. Euroopan unionin tai valtionhallinnon) julkaisemat www-dokumentit lienevät sisällöltään luotettavampia kuin yksityisten henkilöiden julkaisemat. Lähdekritiikin merkitystä ei voi liiaksi korostaa. Toinen ongelma on www-sivujen ja muiden Internet-dokumenttien sijainti, joka voi muuttua milloin tahansa. Pahimmillaan viitattua lähdetä ei enää myöhemmin löydy tai sitä ei ole edes olemassa.

#### *Viittaus tekstissä*

**Digitaalisen viitteen merkitseminen tekstiin noudattaa samaa käytäntöä kuin perinteisen lähteen, eli sulkeisiin merkitään tekijä ja vuosi.** Jos julkaisuvuotta ei saada selville, niin hyväksyttävä tapa on ilmoittaa julkaisuvuodeksi se vuosi, jolloin nettisivu on luettu opinnäytettä varten. Tärkeää on, että tekstissä oleva viite on yhdistettävissä lähdeluettelossa oleviin lähdetietoihin, eli lähteen tulee olla samalla nimellä viitteessä ja lähdeluettelossa.

#### *Lähdeluetteloon merkitseminen*

WWW-dokumentin perusmuoto on seuraava:

Tekijän sukunimi, etunimen ensimmäinen kirjain (vuosi). Sivun/dokumentin nimi. Julkaisija/organisaatio. verkko-osoite. Luettu-päiväys.



Tavallisten tietojen lisäksi on ilmoitettava verkko-osoite (URL) ja viittaamisen ajankohta. Verkko-osoitteeseen kuuluu normaalisti palvelimen sisäinen tarkempi osoite tai identifiikaatio, esimerkiksi: <http://www.organisaatio.fi/palvelin/mahd.hakupolku/mahd.tiedosto>. Viittaamisen ajankohta eli dokumentin lukemispäiväys ilmoitetaan muodossa: Luettu 20.2.2017.

Verkkojulkaisuista ei aina selviä tekijän sukunimeä. Tällöin tekijäksi voidaan ilmoittaa sivuston julkaissut organisaatio tai ryhmä. Terveysportin artikkeleissa ja Käypä hoito -suosituksissa ei ole aina ilmoitettu kirjoittajien nimiä. Tällöin voidaan soveltaa kustantajan antamia viittaushojeita. Alle on koottu malleja digitaalisten lähteiden viitetiedoista.

### **Esimerkkejä digitaalisten lähteiden viitetiedoista:**

- Eteisvärinä: Käypä hoito -suositus (2015). Käypä hoito. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Kardiologisen Seuran asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2014 (päivitetty 24.4.2015). <http://www.kaypahoito.fi>. Luettu 26.8.2016.
- Henkilötietolaki 1999/523 (2016). <http://www.finlex.fi/laki/ajantasa/1999/19990523>. Luettu 04.11.2016.
- Honkanen P (2015). Keuhkokuume. Lääkärin käsikirja. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 2015 [päivitetty 24.04.2015]. <http://www.terveysportti.fi>. Luettu 29.8.2016.
- Julkaisufoorumi (2014). Julkaisufoorumi -hankkeen internetsivut. <http://www.tsv.fi/julkaisufoorumi/>. Luettu 6.6.2014.
- Koulutus- ja kehittämiskeskus Palmenia (2014). Keskuksen etusivu. <http://www.helsinki.fi/palmenia/>. Luettu 26.9.2014.
- Matikainen, J (1998). Johdatus sosiaalipsykologiaan -verkkokurssi. Helsingin yliopiston Avoin yliopisto. <http://www.avoin.helsinki.fi/kurssit/sps101>. Luettu 31.1.2004.
- Solunetti (2006). Solubiologia. Metabolia. <http://www.solunetti.fi/fi/solubiologia/metabolia/>. Luettu 29.11.2016.
- Sosiaalilääketieteen yhdistys (2014). Yhdistyksestä. <http://www.socialmedicine.fi/>. Luettu 01.10.2014.
- Tupakoinnin lopettaminen: Lääkärin käsikirja -artikkeli (2016). Lääkärin käsikirja. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim [päivitetty 21.08.2016]. <http://www.terveysportti.fi>. Luettu 29.8.2016.

## **5. KIELIASU**

Tutkielma kirjoitetaan asiatyylillä ja siinä pyritään selkeisiin lauserakenteisiin. Oikeakielisyyteen ja oikeinkirjoitukseen on syytä kiinnittää huomiota. Paitsi työn sisältö, myös sen kieli ja ulkoasu ovat osa tutkielman arvosteluperusteita.

Peräkkäisten otsikoiden käyttö ei ole suositeltavaa, vaan otsikon jälkeen tulisi olla aina ainakin yksi tavallinen kappale. Myös ”orpoja” numeroituja otsikoita tulisi välttää, eli alaotsikoita on suositeltavaa olla vähintäänkin kaksi jokaisella tasolla.

### **5.1 Ammattitermit**

Tutkielmassa noudatetaan asiatyyliä. Kliinikka- ja sanelukielistä lyhentämiseen ja ammattislangeineen ei pidä käyttää. Tieteellisessä kielenkäytössä vierasperäiset (yleensä englanniksi) ammattitermit ovat yleisiä. Niitä voidaan käyttää täsmällisyyden vuoksi, jollei suomenkielistä vastinetta ole.

### **5.2. Lyhenteet**

Lyhenteitä tulisi käyttää säästeliäästi. Ne ovat tyyllisesti arkisia. Lyhenteiden on sovittava tieteellisen esityksen tyyliin ja oltava selkeitä. Lyhenteet on aina myös selitettävä. Selittämättä voi jättää aivan tavallisimmat lyhenteet (esim. EKG, ATP, DNA, IgA). Jos tekstissä joutuu käyttämään kirjainlyhenteitä tai muita erikoisilmauksia, ne esitellään ensimmäistä kertaa esiintyessään yhdessä lyhentämättömän ilmaisun kanssa: Maailman terveysjärjestö WHO, Euroopan Unioni (EU). Tämän jälkeen jatkotekstissä voidaan käyttää pelkästään lyhennettä.

### **5.3 Numerot**

Lyhyet numerot yhdestä kymmeneen ja luvut sata, tuhat, miljoona ja miljardi kirjoitetaan tekstissä kirjaimin. Matemaattisissa ja tilastollisissa esityksissä kaikki luvut kirjoitetaan tietysti numeroina. Tieteellisessä esityksessä pyritään ilmoittamaan mitatut tai lasketut arvot tarkasti. Liiallisten desimaalien käyttöä tulee kuitenkin välttää, yleensä kaksi desimaalia riittää.

Suomen kielessä käytetään kokonaisosan ja desimaaliosan välissä pilkkua (esim. 2,52) eikä pistettä kuten englanniksi kirjoitetussa tekstissä (2.52). Siten tekstissä kirjoitetaan seuraavasti: 15,2 miljoonaa; 23,80 euroa; 17,5 prosenttia: p-arvo = 0,027. Käytännössä voidaan kuitenkin joutua tilanteisiin, joissa asiakirjaan on liitettävä laaja tietokoneella tuotettu tietoaineisto, jonka luvuissa on desimaalipisteet. Jos aineiston muuntaminen on hankalaa tai riskialtista ja päädytään säilyttämään pisteet, on asiasta syytä mainita selityksissä.

## LÄHDELUETTELO

- Carpenter DM, DeVellis RF, Fisher EB, DeWellis BM, Hogan SL & Jordan JM (2010). The effect of conflicting medication information and physician support on medication adherence for chronic ill patients. *Patient Education and Counselling* 81(2): 169-176.
- Henkilötietolaki 1999/523 (2016). <http://www.finlex.fi/laki/ajantasa/1999/19990523>. Luettu 04.11.2016.
- Karrila A (2011). Lisää tilastotieteen opetusta, kiitos! *Suomen Lääkärilehti* 66(21): 1736-1737.
- Karvonen E, Kortelainen T & Saarti J (2014). Julkaise tai tuhoutu! Johdatus tieteelliseen viestintään. Vastapaino, Tampere.
- Kinnula VK (2005). Focus on antioxidant enzymes and antioxidant strategies in smoking related airway diseases. *Thorax* 60(8): 693-700.
- Lehenkari P (2016). Johdanto solubiologiaan. Luento. Oulun yliopisto, lääketieteellinen tiedekunta. Syyslukukausi 2016.
- Maghera A, Kahlke P, Lau A, Zeng Y, Hoskins C, Corbett T ym. (2014). You are how you recruit: a cohort and randomized controlled trial of recruitment strategies. *BMC Medical Research Methodology* 14:111.
- Pocock SJ, Hughes MD & Lee RJ (1987). Statistical problems in reporting of clinical trials. *The New England Journal of Medicine* 317(7): 426-432.
- Sreekumar KP & Nirmalan G (1990a). Applied longitudinal data analysis. *Research Communications* 14(1): 5-17.
- Skreekumar KP & Nirmalan G (1990b). Real data examples in statistical methods papers. *Research Communications* 14(4): 427-431.
- Taback N & Krzyzanowska MK (2008). A survey of abstracts of high-impact clinical journals indicated most statistical methods presented are summary statistics. *Journal of Clinical Epidemiology* 61(3): 277-281.
- Tupakoinnin lopettaminen: Lääkärin käsikirja -artikkeli (2016). Lääkärin käsikirja. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim [päivitetty 21.08.2016]. <http://www.terveysportti.fi>. Luettu 29.8.2016.

## Lapsen allergia -tutkimus

Lapsen tutkimuskoodi \_\_\_\_\_

Lapsen syntymäaika \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Haastattelun päivämäärä \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Lapsen pituus \_\_\_\_\_ cm ja paino \_\_\_\_\_ kg

Lapsen sukupuoli: tyttö  poika

Lapsella on ollut seuraavia oireita:	Ei	Kyllä
Allergiaa lemmikkieläimille	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Siitepölyallergiaa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pölypunkki-allergiaa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Atooppista ihottumaa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ruoka-aineallergiaa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Uloshengityksen vinkunaa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Lasta on hoidettu oireiden vuoksi	Ei	Kyllä
Terveyskeskuksessa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sairaalassa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Yksityislääkärillä	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Onko lapsen vanhemmilla koskaan ollut astmaa?

Ei  Kyllä