



**PELASTUSOPISTO**

**ALIPÄÄLLYSTÖN KOULUTUSOHJELMAN OPINNÄYTEOHJE**

26.4.2005

## ESIPUHE

Opinnäytetyön laatiminen on olennainen ja tärkeä osa alipääallystön koulutusohjelmaa. Opinnäytetyö voi olla pelastustoimeen liittyvä käytännön asiantuntijatehtävä tai muu alaamme liittyvä kehitystoiminta. Sen laajuus on 4 opintoviikkoa, ja se tehdään pääsääntöisesti opintojen loppuvaiheessa.

Nykyisessä alipääallystötutkinnossa opinnäytteelle asetetaan vaativammat tavoitteet kuin aikaisemmin. Työn tulee olla laaja-alaisempi, syvempi, ongelmanasettelultaan terävämpi ja tiedollisten näkökulmien osalta monipuolisempi. Mitä nämä vaatimukset oikein tarkoittavat? Mitä kaikkea opinnäytetyö voi olla? Mitä työelämälähtöisyys oikein tarkoittaa? Mikä on ”tieteellisyyden” asema opinnäytetyössä? Mitä on asiantuntijuus? Mitä on luovuus? Mistä löydän mielekkään aiheen? Miten opinnäytetyön laatijan pitää lähteä liikkeelle? Millä perusteilla työ arvioidaan? Kaikkia näitä kysymyksiä opinnäytetyön tekijä joutuu pohtimaan työtä tehdessään.

Tämä aineisto on kirjoitettu alipääallystön koulutusohjelmassa opinnäytetyötä tekeville, ja tavoite on käytännönläheinen. Opas on tarkoitettu käytettäväksi myös vuoromestareiden täydennyskoulutusohjelman opinnäytetyöohjeena. Oppaassa esitetään kuvaus siitä, miten opinnäytetyön opetus, ohjaus ja tuki järjestetään, mitkä ovat opiskelijan vastuut ja velvollisuudet ja mikä on ohjaajan tehtävä. Oppaaseen tutustumalla siis käynnistetään opinnäytetyöopinnot: asiat suunnataan ja niitä syvennetään myöhemmin kontaktiopeutuksessa ja henkilökohtaisessa ohjauksessa.

## SISÄLTÖ

1 OPINNÄYTETYÖN TAVOITE	5
2 OPINNÄYTETÖIDEN TYYPIT	7
3 OPINNÄYTETYÖN OHJAUS- JA TUKIPROSESSI	9
3.1 Opinnäytetyön suunnittelu -opintojakso	9
3.1.1 Suunnitteluseminaari 1	10
3.1.2 Suunnitteluseminaari 2	11
3.2 Opinnäytteen ohjaus	12
4 OPINNÄYTETYÖN KIRJOITTAMINEN	14
4.1 Nimiölehti ja tiivistelmä	14
4.2 Sisällysluettelo sekä merkinnät ja lyhenteet	15
4.3 Johdanto	15
4.4 Aiheen käsittely	15
4.5 Tulokset ja niiden arviointi	16
4.6 Pohdinta/yhteenvedo	16
4.7 Lähdeviitteet	16
4.8 Liitteet	17
5 MUOTOVAATIMUKSET	18
5.1 Kieli ja tyyli	18
5.2 Tekstin ulkoasu	18
5.3 Lähdeviitteet	18
5.4 Kuvat ja taulukot	19
5.5 Sivujen numerointi	19
6 OPINNÄYTETYÖN VIIMEISTELY	21
6.1 Toimenpiteet vaiheittain	21
6.2 Opinnäytetöiden monistus ja kansitus	21

7 OPINNÄYTETYÖN ARVIOINTI	23
7.1 Mitä arvioidaan?	23
7.2 Opinnäytetyön arvosana	24
LÄHTEET	26

## 1 OPINNÄYTETYÖN TAVOITE

Pelastusopistossa suoritettaviin alipäälystötutkintoon sisältyy opintojen loppuvaiheessa valmistuva opinnäytetyö. Se syventää ammatillista valmiutta, jossa yhdistyvät opiskeluaikana saatu teoreettinen tietämys sekä käytännön työtaidot. Näin opinnäytetyön laatiminen tukee osaltaan siirtymistä työelämään. Opinnäytetyön tavoitteena on kehittää ja osoittaa opiskelijan valmiuksia soveltaa tietojaan ja taitojaan työtehtävissä.

Opiskelijan tulee suunnitella opinnäytteensä oman kiinnostuksensa ja ammatillisen suuntautumisensa mukaisesti. Opinnäytetyötä tehdessään hänen on osattava työskennellä omatoimisesti, johdonmukaisesti ja järjestelmällisesti. Hänen tulee etsiä työssä tarvittavaa tietoa eri lähteistä ja suhtautua tietoon kriittisesti arvioiden. Hänen tulee yhdistellä tutkinnon eri osa-alueiden osaamista sekä käyttää tarkoituksenmukaisia työskentelymenetelmiä. Hänen on osattava itsenäisesti ratkaista opinnäytetyöhönsä liittyviä ongelmia ja arvioida opinnäytteen etenemistä ja sen tuloksia.

Opinnäytetyön laatiminen on vaativa ja monipuolista ammatillista osaamista vaativa prosessi, johon ei kuitenkaan suoranaisia malleja tai esikuvia ole olemassa. Voidaan kuitenkin esittää kaksi perusvaatimusta: ammattisuuntautuneisuus ja käytännöllisyys. Työ voi olla myös keksinnöllisyyttä, oivallusta ja luovuutta apuna käyttäen tuotettu, työelämää suoraan palveleva suunnittelu- ja kehittämistyö. Opiskelija voi laatia opinnäytetyön osana myös konkreettisen tuotoksen, esimerkiksi sähköisessä tai graafisessa muodossa olevan oppimateriaalin (ks. esim. Nummi 1998, Herno ym. 2000 ja Hakala 1998). Opinnäytetyö voidaan tehdä eri tavoin, mutta nämä tavat eivät ole toisiaan pois sulkevia. Suunnittelu- tai kehittämistyössä on usein prosessin yhtenä osana myös tutkimuksellinen vaihe. Sen tavoitteena on saada luotettavaa, hyvin perusteltua tietoa suunnittelu- tai kehittämisesityksen tueksi. Yhteisenä tavoitteena on saada aikaan analysoiva ote työmenetelmiin, aktiivinen suhtautuminen työn kehittämiseen ja kyky analysoida työtä suunnittelun, tekniikan, talouden ja ihmisen kannalta.

Parhaat aiheet saadaan työelämän kehittämisen tarpeista, ja parhaat työt palautuvat takaisin työelämään tavoitteellisina kehityshankkeina. Työn sisältö ei ole olemassa olevan tiedon referointia, vaan tiedon keräämistä, kriittistä käsittelyä ja arviointia sekä tiedon soveltamista käytännön tilanteissa. Opinnäytetyö ei ole pelkkä kirjallinen

tuotos, vaan työprosessi, jonka aikana opiskelija voi oppia uutta ja vahvistaa omaa ammatillista osaamistaan. Se on osa opiskelijan ammatillista kasvua.

Opiskelija osoittaa opinnäytetyötä tehdessään valmiutensa itsenäiseen ja päämäärätietoiseen työskentelyyn valitsemallaan asiantuntijuusalueella. Työ tarjoaakin opiskelijalle esimerkiksi seuraavia mahdollisuuksia:

- 1) kehittää valmiuksiaan soveltaa tietojaan ja taitojaan pelastustoimen ajankoh-  
taisissa ja vaativissa asiantuntijatehtävissä
- 2) jäsentää ja syventää käsitystään joltakin pelastustoimen osa-alueelta
- 3) kehittää valmiuksiaan arvioida, perustella, erotella ja yhdistellä tietoja
- 4) kehittää itsenäistä, kriittistä, ennakkoluulotonta, luovaakin ajattelua
- 5) kehittää kirjallista ja suullista esitystaitoaan
- 6) lisätä valmiuksiaan lähdeaineistojen kriittiseen käyttöön
- 7) kehittää valmiuksiaan suunnitella ja toteuttaa pienimuotoinen tutkimukselli-  
nen selvitys tai työelämän vaativa kehittämishanke.

## 2 OPINNÄYTETÖIDEN TYYPIT

Alipäälystöntutkintoon kuuluva opinnäyte voi olla esimerkiksi kirjallinen selvitys, pienimuotoinen tutkimus, toimintasuunnitelma, toimintaohjeistus, opas tai tapahtuman tai toimintakokonaisuuden suunnittelu ja toteutus. Olennaista on, että opinnäyte kehittää niin opiskelijan kuin oman työorganisaation pelastuslaitoksen toimintaa käytännölläheisellä tavalla. Toiminnallisuus tarjoaa opinnäytteen laatijalle konkreettisia välineitä tietoperustan ja käytännön yhdistämiseen. Opinnäytteessä tulee kuitenkin olla tutkiva työote. Tämä ilmenee muiden muassa tehtävänmäärittelyn tiedollisena perusteluna, pohtivana ja kriittisenä suhtautumisena tekemiseen ja kirjoittamiseen sekä tutkimusviestinnän vaatimusten täyttymisenä työn tekstissä.

Erityyppisten opinnäytetöiden suunnitelmissa tulee tietenkin olla erilaisia painotuksia. Perinteellisen empiirisen tutkimuksen tekijän on jo tässä vaiheessa syytä perehtyä seuraaviin erityisesti empiiriselle tutkimukselle tärkeisiin asioihin, joita tarkastellaan muun muassa teoksessa Hirsjärvi ym.(1993):

- Tutkimusalueen valinta, aiheeseen perehtyminen ja ongelmien asettaminen (Hirsjärvi ym.1993, 12 – 31)
- Tutkimussuunnitelman sisältö ja rakenne (Hirsjärvi ym.1993, 31 – 35)
- Tietojen keruu ja järjestäminen, analysointi, päätelmien teko ja raportointi (Hirsjärvi ym. 1993, 35 – 58)
- Tutkimusseloste ja sen laadinta (Hirsjärvi ym.1993, 59 – 141).

Jos opinnäytetyö on suunnittelu- ja kehittämistyö, kuvataan suunnitelmassa työn tausta ja tarkoitus sekä kohteen tai järjestelmän nykyisen tilanteen alustava analyysi. Suunnitelmassa kuvataan myös kehittämistoiminnalle asetettavat tavoitteet, suunnittelu- tai kehittämistyön alustava vaiheistus sekä ne tiedolliset ja tutkimukselliset tarpeet, joita opinnäytetyön laatiminen edellyttää. On myös suunnittelutehtäviä, joissa aiheeseen liittyvän historian tunteminen on välttämätöntä työn onnistuneelle laatimiselle.

Opinnäytetyön suunnitteluvaiheessa on myös tehtävä rajaus siitä, käsittääkö työ vain kirjallisesti esitetyn kehittämissuunnitelman vai sisällytetäänkö siihen tämän ohella myös käytännöllisiä operaatioita, esimerkiksi kouluttajakoulutusta, valistusta, palotarkastuksia tai johtamisharjoitusten arviointia. Suunnitelma on siis ”tilaustyö”. Sen tarkoitus on palvella suoraan kyseisen kohteen omaa kehittämistoimintaa. Kohteen edustajan tulee olla työn suunnittelun alusta alkaen mukana arvioimassa ja suuntaamassa tehtyjä ratkaisuja.

Työn tavoitteiden ja toteutustavan määrittämisen jälkeen esitetään suunnitelma siitä, miten ja missä aikataulussa työ tullaan tekemään. On myös määriteltävä tärkeimmät muut yhteistyökumppanit, kohteen oma vastuu, työn raportointi sekä arvioitava mahdollisia työn kriittisiä vaikeuksia. Suunnitteluun on syytä paneutua hyvin huolellisesti. Pääohjaajan osuus arviointeineen, kysymyksineen, kommentteineen ja kirjallisuusviitteineen on työn tässä vaiheessa usein ehkä merkittävämpi kuin mitä se myöhemmin tulee olemaan.

Aiheensa taustakäsittelyssä ja ongelman rajaamisvaiheessa sekä työn tiedollisen viitekehysten rakentamisvaiheessa opiskelijan tulee jäsentää ja käsitteellistää aihealuetansa tutustumalla aikaisempaan aiheeseen liittyvään tietoon. On luettava kirjallisuutta, tutkimuksia, muita opinnäytetöitä, hallinnossa valmistettuja raportteja ja muistioita ja ammatillisia lehtiä, ja usein on myös syytä tutustua kansainväliseen näkökulmaan. Kirjastojen tietopalvelut sekä Internet ovat väylä tiedon maailmaan.

### 3 OPINNÄYTETYÖN OHJAUS- JA TUKIPROSESSI

Opinnäytetyöopintoihin varatut neljä opintoviikkoa jakautuvat opintojaksoille seuraavasti:

- opinnäytetyön suunnittelu 1 ov
- opinnäytetyö 3 ov.

Opiskelija laatii opinnäytetyön omatoimisesti. Opiskelija vastaa viime kädessä itse työnsä edistymisen aikataulusta, mutta hänen tulee ottaa huomioon koulutusohjelman toteutukseen liittyvät määräajat kuten seminaariajankohdat, yhteisissä seminaaritalaisuuksissa edellytetyt tavoitteet sekä ohjaajien erikseen antamat ohjeet ja aikarajat.

#### 3.1 Opinnäytetyön suunnittelu -opintojakso

Opinnäytetyön suunnittelu -opintojaksoa koordinoi tähän tehtävään määrätty opinnäytetyökoordinaattori. Opintojaksolla käydään läpi opinnäytetyön laadinnan perusteet aiheen valinnasta ja rajauksesta, opinnäytetyösuunnitelman kirjoittamisesta, tiedonhankinnasta ja kirjallisuuden käytöstä, tutkimusmenetelmistä sekä ohjauksesta aina raportointiin ja työn arviointiin saakka.

Opiskelijan on viimeistään tämän opintojakson käynnistyttyä ryhdyttävä pohtimaan ja selvittämään oman työnsä aihealuetta. Tässä yhteydessä on syytä keskustella myös opiston opettajien kanssa omista ideoistaan ja ajatuksistaan. On myös hyödyllistä tutustua Pelastusopistossa tai muussa ammatillisessa oppilaitoksessa valmistuneisiin aikaisempiin opinnäytetöihin.

Opiskelijan motivaatio tehdä opinnäytetyötä riippuu ratkaisevasti aiheenvalinnan mielenkiintoisuudesta ja mielekkyydestä. On siis syytä pyrkiä löytämään aihe, joka on ammatillisesti mielekäs ja josta tekijä itse on aidosti kiinnostunut. Jos opiskelija onnistuu liittämään aiheen esimerkiksi oman työpaikkansa kehittämissuunnitelmiin tai omaan ammatilliseen suuntautumiseensa, on se hyvä pohja työlle. Aluksi riittää aihealueen väljä määrittäminen. Myöhemmin sitä lähdetään rajaamaan ja taas rajamaan niin, että tuloksena on yksi, kaksi tai kolme selkeää ongelmaa, joita tekijä käy

työssään selvittämään. Hyvä opinnäytetyö on rajaukseltaan mieluummin suppea ja hallittu kuin laaja ja hajanainen. Opinnäytteen suunnittelu -opintojaksoon sisältyvät muun muassa suunnitteluseminaarit 1 ja 2, jotka opiskelijan on hyväksytysti suoritettava.

### 3.1.1 Suunnitteluseminaari 1

Suunnitelmaseminaari 1 toteutetaan *opinnäytteen suunnittelu* -opintojakson yhteydessä alipäällystön koulutusohjelman ensimmäisenä lukukautena. Seminaarissa opiskelija esittelee opinnäytetyönsä kirjallisen tutkimussuunnitelman, jossa tulee käsitellä muiden muassa seuraavia asioita:

- Mikä on opinnäytetyön aihealue?
- Miksi opiskelija on valinnut tämän aihealueen?
- Miten rajataan aihe ja miten täsmennetään ongelmat?
- Miten työssä tarvittavaa tietoa kootaan?
- Mitä tutkimusmenetelmiä tullaan käyttämään tai minkä vaiheiden kautta suunnittelutyö tai projekti on tarkoitus toteuttaa?
- Mikä on aikataulu?
- Mitkä ovat ennakoitavissa olevat vaikeudet työn suorittamisessa?

Seminaarin työjärjestys on seuraava: Jokaisen työn käsittely alkaa työn esittelyllä, jossa kukin opiskelija vuorollaan esittelee suunnitelmansa. Esittelyä seuraa keskustelu, jossa seminaarin osanottajat voivat esittää työhön liittyviä kysymyksiä, kommentteja ja ehdotuksia. Keskustelussa haetaan realistisia linjauksia työn rajaamisen, työssä tarvittavan tiedollisen viitekehyksen rakentamiseen sekä esimerkiksi tutkimusmenetelmällisiin sovelluksiin. Keskustelun tavoitteena on varmistaa opiskelijan esittämän suunnitelman tarkoituksenmukaisuus sekä antaa hänelle välineitä jatkotyöskentelyyn. Keskustelun päättää opinnäytettä ohjaava opettaja (tai tarvittaessa opinnäytekoordinaattori), joka puheenvuorossaan antaa suunnitelmasta lausunnon sekä ohjeet jatkotyöskentelyä varten.

Suunnitteluseminaari 1:ssä määrätään myös jokaiselle työlle opponentti työn jatkokäsittelyä varten siten, että jokainen opiskelija opponoi jonkun toisen opinnäytetyötä. Opponentin tehtävästä kerrotaan tuonnempana.

### 3.1.2 Suunnitteluseminaari 2

Suunnitteluseminaari 2 toteutetaan *opinnäytteen suunnittelu* -opintojakson yhteydessä alipäällystön koulutusohjelman toisena lukukautena. Seminaarin tavoitteena on vauhdittaa ja varmistaa työn viimeistelyä.

Suunnitteluseminaari 2:ssa jokainen opiskelija opponoi toista opinnäytetyötä. Opponointi tarkoittaa työn asiasisällön, rakenteen, kielen ynnä muiden sellaisten seikkojen arviointia myönteisessä hengessä. Opponentin ei ole tarkoitus arvostella työtä, vaan hänen kuuluu esimerkiksi esittää korjaus- ja täydennysehdotuksia ja etsiä erilaisia tapoja käsitellä asiaa. Arvioinnissa voi kiinnittää huomiota muiden muassa seuraaviin seikkoihin:

- 1) Työn otsikko: Vastaako otsikko sisältöä? Onko otsikko tiivis mutta kuitenkin riittävän informatiivinen?
- 2) Johdanto: Miten lukija pääsee asiaan? Onko taustaa riittävästi? Mikä on työn tarkoitus ja näkökulma? Miten aihe on rajattu? Miten kiinnostusta herätetään?
- 3) Ammatillinen näkökulma: Miten ilmenee pelastusalan näkökulma ja ammatillinen ote? Onko tyyli sujuva?
- 4) Käsittelytapa: Millainen on työn rakenne? Ovatko peruslinjat tarkoituksenmukaiset? Onko jäsentely johdonmukainen? Niveltävätkö osat toisiinsa? Ovatko kaikki luvut parhaassa mahdollisessa järjestyksessä? Ovatko kaikki asiat tarpeellisia? Puuttuuko jotakin? Onko jotakin liikaa? Onko luvut otsikoitu hyvin?
- 5) Asiatiedot: Mitkä ovat mahdollisten uusien tietojen tai uusien näkökulmien ansiot? Niveltävätkö vanhat ja uudet tiedot toisiinsa? Ovatko perustelut täsmällisiä, vakuuttavia, riittäviä ja luotettavia?
- 6) Lähdemateriaalin käyttö: Miten tiedonlähteet on valittu? Miten tiedonlähteitä käytetään ja miten niitä tulkitaan? Löytyvätkö lähdetiedot viitteiden perusteella? Millainen on lähdeluettelon vastaavuus viitetekniikan kanssa?

- 7) Ulkoasu sekä kieliasu: Miten johdonmukaisesti raportoinnista annettuja ohjeita on noudatettu? Onko kielellinen ilmaisu sujuvaa?

Suunnitteluseminaari 2:n työjärjestys on seuraava:

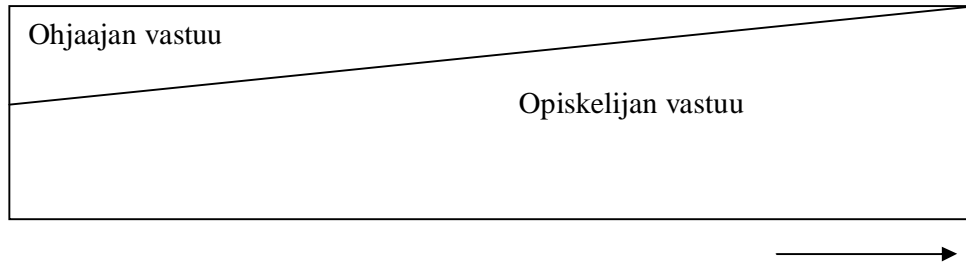
- o työn esittely
- o opponentin puheenvuoro
- o yleinen keskustelu
- o ohjaajan (tai opinnäytekoordinaattorin) puheenvuoro.

### 3.2 Opinnäytteen ohjaus

Jokaisella opinnäytetyöllä on pääohjaaja. Työllä voi olla myös toinen ohjaaja, joka voi olla esimerkiksi opiston opettaja tai sellaisen työorganisaation yhteyshenkilö, jonka asiantuntemusalueita työssä käsitellään.

Opinnäytetyön tavoitteena on kehittää opiskelijan valmiuksia itsenäiseen soveltavaan kehittämistyöhön. Opinnäytetyön avulla opiskelija kehittää kokonaisuuksien ymmärtämis- ja kehittämiskykyään, ongelmanratkaisutaitojaan sekä luovaa ajatteluaan. Hänen odotetaan pystyvän itsenäisesti soveltamaan tietojaan ja taitojaan vaativissa käytännön tehtävissä. Itsenäisyys ei kuitenkaan tarkoita sitä, että opiskelija tekisi työnsä kokonaan ilman systemaattista ohjausta ja opettajien tukea.

Ohjaus tapahtuu 1. ja 2. suunnitteluseminaareissa sekä pääohjaajan ja opiskelijan välisessä henkilökohtaisessa ohjauksessa. Vastuu opinnäytetyön suunnittelusta ja laadinnasta on silti aina opiskelijalla (ks. kuva 1).



KUVA 1. Opinnäytetyön eteneminen.

Pääohjaajan tehtävänä on antaa neuvoja ja keskustelutukea, mutta liian pitkälle yksityiskohtiin hänen ei tule mennä. Pääohjaaja pitää ohjat kysymyksin ja kommentein. Työn painatuslupa tulee vasta pääohjaajan hyväksynnän myötä.

## 4 OPINNÄYTETYÖN KIRJOITTAMINEN

Opinnäytetyöraportin tarkoituksena on tehdä tuloksista julkisia. Raportti laaditaan välittämään mahdollisimman hyvin tietoa lukijalle: toimeksiantajalle, tulosten hyödyntäjälle, alan muille asiantuntijoille, toisille opiskelijoille ja muille asiasta kiinnostuneille.

Opinnäytetyön raportointi kehittää tekijänsä kriittistä ajattelua ja laajan asiakokonnaisuuden hallintaa. Raportin tarkkuus ja painotukset määräytyvät sen mukaan, mikä on työn tavoite ja mikä on ollut työmenetelmä, toisin sanoen onko se ollut tutkimus tai suunnittelu- ja kehittämistehtävä. Jos työn tavoitteena on ollut esimerkiksi graafisessa tai sähköisessä muodossa olevan oppimateriaalin laatiminen, on työn raportointiohjeet sovellettava tilanteeseen (Herno ym. 2000, 21).

Opinnäytetyön kirjalliseen osuuteen sisältyvät tässä mainitussa järjestyksessä:

- nimiölehti
- tiivistelmä
- sisällysluettelo
- symbolit, käsitteet, merkinnät ja lyhenteet (tarvittaessa)
- johdanto
- aiheen käsittely
- tulokset ja niiden arviointi
- pohdinta
- lähteet
- liitteet.

### 4.1 Nimiölehti ja tiivistelmä

Nimiölehdessä esitetään työn nimi, tekijä(t) ja mikä työ on kyseessä sekä milloin ja missä työ on esitetty. Nimiölehti kirjoitetaan ohjeen mukaisesti.

Tiivistelmällä opiskelija osoittaa kyvyn sanoa olennainen lyhyesti. Tiivistelmä on suppea esitys työn sisällöstä. Sen tarkoitus on selvittää työn merkitys lukijalle. Se ei sisällä laatijan kannanottoja tai arvioita. Tiivistelmä kirjoitetaan kokonaisuudessaan lausein. Tiivistelmää ei kirjoiteta ensimmäisessä persoonassa (minä).

#### 4.2 Sisällysluettelo sekä merkinnät ja lyhenteet

Sisällysluetteloon merkitään kirjoituksen otsikot ja sivujen numerot, joilta otsikot alkavat. Itsenäinen julkaisu numeroidaan juoksevasti nimiölehdeltä alkaen, mutta numerot merkitään näkyviin vasta tiivistelmälehdeltä alkaen. Otsikoiden tasot erotetaan desimaalijaotuksella (1, 2, 3 ..., 1.1, 1.2, 1.3 ... 1.1.1, 1.1.2 ...). Teksti tulisi jäsenellä niin, että kolme otsikkotasoa riittää. Sisällysluetteloon ei ole tapana merkitä sitä ennen esiintyneitä otsikoita (esimerkiksi tiivistelmä). Myöskään sisällysluettelo itseään ei merkitä. Sisällysluetteloon tulee siten ensimmäiseksi johdanto (tai symbolien selitesivu, jos sitä tarvitaan).

#### 4.3 Johdanto

Johdannon tehtävänä on herättää lukijan mielenkiinto. Johdannossa esitellään työn lähtökohdat ja kuvataan työhön liittyvää ongelmakenttää. Siinä voidaan esitellä aiempia tutkimuksia ja perustella tutkimuksen tarvetta. Johdannon lopussa esitetään myös työn tavoitteet mahdollisine tutkimusongelmineen ja suoritusvaiheet sekä rajataan tehtävä. Johdannossa ei kuvata yksityiskohtaisesti teoriaa, menetelmiä eikä tuloksia. Siinä ei esitetä myöskään päätelmiä tai suosituksia.

#### 4.4 Aiheen käsittely

Aiheen käsittely muodostaa raportin keskeisen sisällön. Se jakautuu useisiin lukuihin, joiden otsikot valitaan lukujen sisältöä kuvaavalla tavalla. Käsittelytapa vaihtelee työn aiheen mukaan. Usein käsittely alkaa teoriaosalla. Siinä esitetään kirjallisuuteen tukeu-

tuen se pohja, jolta työtä on käsitelty. Kun työn tausta ja lähtökohta on selvitetty, siirrytään esittelemään sitä osaa työssä, jossa tekijän henkilökohtainen panos on suurimmillaan: tutkimus- tai työskentelymenetelmät, saadut tulokset ja niiden käsittely.

#### 4.5 Tulokset ja niiden arviointi

Työn tulokset tulee koota omaksi pääluvukseen. Tulokset esitetään koosteena, jonka pitäisi olla ymmärrettävissä ilman työn suoritusvaiheiden yksityiskohtaista lukemistakin. Tässä luvussa tekijä tarkastelee, vastaavatko tulokset työlle asetettuja tavoitteita, selostaa mahdollisten puutteiden tai poikkeamien syyt, vertaa tuloksia aikaisemmin saavutettuihin ja arvioi saavuttamiensa tulosten merkitystä. Tulosten merkitystä arvioitaessa kiinnitetään huomiota niiden käytännölliseen ja ammatilliseen merkitykseen.

#### 4.6 Pohdinta/yhteenvedo

Yhteenvedossa selostetaan ja kuvataan lyhyesti ja kertaamalla koko työn kulku työn aiheesta saavutettuihin tuloksiin ja niistä tehtyihin päätelmiin. Lopussa voidaan pohtia mahdollisten jatkoselvitysten tarvetta. Yhteenvedo poikkeaa tiivistelmästä siinä, että tiivistelmä on kirjoitettu lukijoille, jotka eivät välttämättä lue työtä, kun taas yhteenvedo on kertaus opinnäytetyön lukeneelle.

#### 4.7 Lähdeluettelo

Lähdeluetteloon kootaan kaikki julkaisut, joihin tekstissä viitataan. Viittauksen tulee kohdistua siihen julkaisuun, jossa asia on esitetty ensimmäisen kerran. Viittauksen tehtävänä on osoittaa lukijalle kaikki tarvittavat tiedot julkaisun löytämiseksi. Lähdeluettelon tehtävänä on toimia kirjallisuusluettelona asiasta kiinnostuneelle lukijalle. Lähdeluettelossa ei esitetä suullisten tietojen lähteitä.

Lähdeluettelon laatimiseen ja tekstiin kirjoitettujen viittausten (tekstiviitteiden) merkitsemiseen ei ole olemassa yhtä ainoaa, yleisesti suosittua tapaa. Tässä ohjeessa suositellaan kuitenkin käytettäväksi Harvard-järjestelmää.

## 4.8 Liitteet

Liitteinä on aineisto, joka on välttämätöntä täydellisyyden vuoksi mutta joka ei kuulu työn ydinosaan tai jota ei voi sinne sijoittaa hankalan koon tai muodon vuoksi. Liitteellä pitää olla oma otsikko (esim. liite 1, s. 1/2, liite 1, s. 2/2 jne.). Jos liitteitä on paljon, laaditaan erillinen liiteluettelo.

## 5 MUOTOVAATIMUKSET

### 5.1 Kieli ja tyyli

Kielen tulee olla yksinkertaista asiatyylillä; kieli ei saa muodostua esteeksi tekstin ymmärtämiselle. Luettavuuteen vaikuttavat yksinkertaiset virkerakenteet ja tutut sanat. Selkeästi ajatellun voi aina kirjoittaa ymmärrettävästi. Tekstissä pitää erotella, mikä on kirjoittajan omaa tuotosta, mikä jostakin lähteestä lainattua.

### 5.2 Tekstin ulkoasu

Kirjasintyyppinä käytetään yleensä suhteutettua kirjasinlajia, esimerkiksi Times New Roman, tekstikoko on 12 pistettä. Sama tyyppi ja koko toistuu läpi työn myös sisällysluettelossa ja otsikoissa.

Sivulle tulee jättää riittävät marginaalit: vasempaan reunaan 4 cm, oikeaan 2 cm sekä ylä- ja alalaitaan 2,5 cm. Riviväli on 1,5.

Jokainen pääkappale alkaa uudelta sivulta. Pääkappaletta ennen pitää tehdä pakotettu sivunvaihto (Lisää – Vaihto – Sivunvaihto).

### 5.3 Lähdeviitteet

Lähdeviitteiden merkitsemisessä voidaan käyttää kolmea järjestelmää:

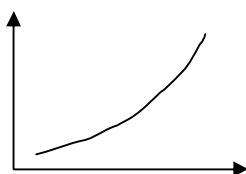
- 1) Harvardin eli nimi–vuosi-
- 2) loppuviite-
- 3) alaviitejärjestelmä.

Kaksi ensimmäistä järjestelmää ovat eniten käytettyjä, loppuviitejärjestelmä on vaikiintunut teknisiin ja luonnontieteellisiin teksteihin. Tärkeintä on käyttää valitsemaansa järjestelmää oikein ja johdonmukaisesti.

Pelastusopistolla on sovittu käytettävän erilaisissa kirjallisissa tehtävissä ja opinnäytetöissä Harvardin järjestelmää. Siinä viitteeseen merkitään tekijän nimi, ilmestymisvuosi ja sivunumero. Saman tekijän samalta vuodelta olevat lähteet erotellaan seuraavasti: (Nummela 1991a, 23) ja (Nummela 1991b, 23 – 25).

#### 5.4 Kuvat ja taulukot

Sopivasti tekstin joukkoon sijoitetut kuvat (kuviot) elävöittävät tekstiä. Tekstissä viitataan kuviin, mitä varten kuvat numeroidaan. Numerointi juoksee koko raportin läpi. Kuvaan on liitettävä aina teksti, joka tulee kuvan alapuolelle (kuva 1).



KUVA 2. Aineen höyrynpaineen kasvu lämpötilan funktiona.

Taulukoilla pyritään niin ikään havainnollistamaan tietoa. Numerointi juoksee koko raportin läpi. Taulukkoon liitettävä teksti on taulukon yläpuolella (taulukko 1).

TAULUKKO 1. Öljyn tuotanto ja kulutus maailmassa vuonna 1990.

	Öljyn tuotanto (Mt)	Öljyn kulutus (Mt)
Afrikka	314	94
Pohjois-Amerikka	511	854
Latinalainen Amerikka	374	255
Kaukoitä	181	539
Lähi-Itä	843	146
Länsi-Eurooppa	202	618
Muut	724	595
Yhteensä	3149	3101

#### 5.5 Sivujen numerointi

Sivut lasketaan nimiösivulta lähtien, mutta ne merkitään oikeaan yläkulmaan vasta tiivistelmästä lähtien. Juokseva sivunumerointi käsittää työn alusta loppuun. Liitteisiin voidaan merkitä sivunumerot juoksevasti läpi työn tai jokaiseen liitteeseen itsenäisesti.

## 6 OPINNÄYTETYÖN VIIMEISTELY

### 6.1 Toimenpiteet vaiheittain

Opinnäytetyö saatetaan loppuun seuraavassa järjestyksessä:

- Opinnäytetyö on pääohjaajan hyväksymä sisällön suhteen.
- Opinnäytetyön kieli tarkastetaan ja korjataan (opiskelija lähettää työn).
- Pääohjaaja hyväksyy korjatun työn painettavaksi.
- Opiskelija huolehtii painatuksen järjestelyistä ja toimittaa kaksi kappaletta painettua ja asianmukaisesti kansitettua työtä Pelastusopiston kirjastoon sekä työn tiivistelmän asianmukaisella lomakkeella sähköisessä muodossa opinnäytetyökoordinaattorille.
- Pääohjaaja arvioi hyväksytyn opinnäytetyön sanallisesti sekä numerolla 1 – 5.
- Pääohjaaja ilmoittaa opinnäytetyön arvosanan opintorekisteriin kahden viikon siitä, kun työt on toimitettu kirjastoon ja tiivistelmä opinnäytekoordinaattorille. Samalla kirjallinen arvostelu toimitetaan sekä opiskelijalle että opinnäytetyö-koordinaattorille.

### 6.2 Opinnäytetöiden monistus ja kansitus

Opinnäytetyö nimiösivuineen toimitetaan monistamoon joko paperiversiona tai levykkeellä. Mahdolliset värikuvat opiskelijan tulee itse tulostaa, sillä monistamo tekee vain mustavalkoisia tulosteita. Valmiit opinnäytetyöt haetaan kirjastosta, josta opiskelija lunastaa omat kappaleensa maksua vastaan. Mikäli opiskelija haluaa välttää omien kappaleidensa kopiointikustannuksia, hänen tulee toimittaa monistamoon niddottavaksi valmiiksi kopioidut työt.

Kansitettuja opinnäytetöitä jää yksi kappale (1 kpl) oppilaitoksen kirjastoon (luku-käyttöön tarkoitettu kappale). Lisäksi kirjastoon jää yksi (1 kpl) kanneton opinnäytetyö mahdollista myöhempää painatusta varten (arkistokappale). Nämä oppilaitoskappaleet maksaa Pelastusopisto. Opiskelijan omien kappaleiden hinta muodostuu seu-

raavasti: 5 senttiä sivulta ja 7 euroa kansista. Kannettomat opinnäytetyöt maksavat siten 5 senttiä sivu Pelastusopiston monistamossa kopioituina. Opinnäytetyön painatustyön toimitusaika on kaksi viikkoa, joten opinnäytetyö tulee saada painatusvaiheeseen kuukautta ennen koulutusohjelman päättymistä.

## 7 OPINNÄYTETYÖN ARVIOINTI

### 7.1 Mitä arvioidaan?

Opinnäytetyön arvioinnin tulee käsittää koko opiskelijan työprosessi. Se alkaa aiheen valinnasta ja työsuunnitelman laatimisesta ja suunnitteluseminaareihin osallistumisesta, siinä huomioidaan käytettyjen työmenetelmien ja toimintatapojen hallinta, ja arviointi päättyy raportin laadintaan sekä suunnitteluseminaareissa pidettäviin opiskelijan puheenvuoroihin asti.

Arvioinnin kohteet vaihtelevat luonnollisesti työn luonteen ja tarkoituksen mukaan. Yleisesti kuvaten arviointikohteita ovat aiheen valinta, käsittelytapa, toteutus ja tulokset sekä raportointi. Tutkimustyyppisen opinnäytetyön arvioinnin pääkohtia ovat tarkemmin kuvattuna muiden muassa

- aiheen valinta, perustelut ja työn ammatillisuus
- opinnäytetyön ongelman ja tavoitteen rajaaminen ja jäsentely
- opinnäytetyön tavoitteen saavuttaminen
- työssä käytetyn tiedon soveltaminen ja hallinta
- käytettyjen tutkimusmenetelmien hallinta
- työprosessin hallinta: analyyttisyys, kriittisyys, itsenäisyys
- tulosten tulkinta ja johtopäätösten esittäminen
- työn tulosten hyödynnettävyys ja käyttöarvo
- työn raportointi ja kieliasu (ks. myös Herno ym. 2000, 45 - 46).

Suunnittelu- tai kehittämistehtävyyppisen opinnäytetyön arvioinnissa korostuvat puolestaan muiden muassa seuraavat seikat:

- suunnittelu tai kehittämistyön tavoitteiden asettaminen ja niiden saavuttaminen
- tehtävän ammatilliset perustelut
- suunnittelu- tai kehittämistehtävän rajaaminen ja ajankäytön hallinta

- tutkimuksellisen vaiheen osuus työssä
- tiedon soveltaminen ja tiedon hallinta
- käytettyjen työmenetelmien hallinta
- työprosessin hallinta: luovuus, resurssien hallinta, tuloksellisuus
- suunnittelu/kehittämistyön tulosten arviointi, käyttöarvo
- suunnittelu tai kehittämistyön raportointi, havainnollistaminen, kieliasu ja luettavuus (ks. myös Herno ym. 2000, 45 - 46).

Opinnäytetyön laatu näkyy työn toteutustavasta riippumatta myös raportin kielessä ja ulkoasussa. Vaikka raportointi on vain osa opinnäytetyötä, ei esimerkiksi kiitettävää arvosanaa voi saada, jos kieli on huolimatonta ja ulkoasu sekava.

## 7.2 Opinnäytetyön arvosana

Opiskelija saa opinnäytetyöstä arvosanan asteikolla 1 - 5. Opinnäytetyön pääohjaaja antaa arvosanan keskusteltuaan asiasta mahdollisen toisen ohjaajan kanssa. Jos työ on ollut suoraan tietyn organisaation ammatillista käytäntöä palveleva suunnittelu- tai kehittämistehtävä, on pääohjaajan tutustuttava myös toimeksiantajan (vast.) arviointiin työstä.

Opinnäytetyön pääohjaajan tulee keskustella myös opiskelijan kanssa hänen omasta arvioinnistaan, jotta prosessissa tulee esiin myös opiskelijan itsearviointi. Opinnäytetyön arvosanojen perusteluissa näkyvät työn laadullinen taso sekä aiheen hallinnan merkitys työelämän kannalta eivätkä niinkään tieteelliset arviointiulottuvuudet. Seuraava suuntaa-antava kriteeristö soveltuu useimpien opinnäytetöiden arviointiin.

Tyydyttävän (1 – 2) opinnäytetyön aihe on huonosti perusteltu. Myös lopputuloksen työelämävastaavuus on heikko. Työn tavoitteiden asettaminen on pintapuolista, ja työssä on käytetty yksipuolisesti hyödyksi aihealueen tietoa. Käytettyjen työmenetelmien hallinta on puutteellista. Opinnäytetyön käytännön sovellus jää vähäiseksi. Tyydyttävässä opinnäytetyössä opiskelijan itsenäinen työpanos puuttuu ja opinnäytetyö valmistuu vain voimakkaan ohjauksen avulla. Raportointi on selvästi puutteellista.

Hyvän (3 – 4) opinnäytetyön ammatillinen tarve on selkeästi perusteltu ja työelämälähtöinen. Työn tavoitteet ovat selkeät, ja ne on perusteltu hyvin. Työ etenee tavoitteiden mukaisesti. Opinnäytetyön taustaan on perehdytty hyvin ja ammattialan tietoa on käytetty monipuolisesti hyödyksi työssä. Työmenetelmien valinta on perusteltua ja hallittua. Työn tuloksilla on merkitystä työkäytäntöjen kehittämiseksi. Opiskelija pystyy arvioimaan työnsä luotettavuutta ja käyttökelpoisuutta. Hän on hallinnut opinnäytetyökokonaisuuden sekä osoittanut kykyä itsenäisiin ratkaisuihin. Työn raportointi on selkeää ja ymmärrettävää, kieliasu ja ulkoasu ovat moitteettomat.

Kiitettävän (5) opinnäytetyön aihe on usein tavanomaista vaativampi. Työ on toteutettu taitavasti, ja työn tavoitteet on perusteltu monipuolisesti. Tavoitteet on saavutettu erinomaisesti. Työssä on käytetty asiantuntevasti aikaisempaa tietoa. Työmenetelmien valinta ja hallinta on taitavaa. Tuloksilla on käytännön sovellusarvoa, työn työelämävastaavuus on selkeästi osoitettu. Opiskelija on hallinnut erinomaisesti opinnäytetyöprosessin kokonaisuuden, ja hän on kyennyt tekemään rohkeita, luovia, perusteltuja ja itsenäisiä ratkaisuja. Raportointi on monipuolista, asiantuntevaa ja kriittistä. Pohdinta on monipuolista ja ammatillisesti perusteltua. Raportin kieliasu on virheetön sekä luettavaus ja ulkoasu erittäin hyvät.

## LÄHTEET

Alasuutari, P. 1999. Laadullinen tutkimus. Vastapaino. Tampere.

Asetus ammattikorkeakouluopinnoista 256/1995.

Hakala, J. 2000 Opinnäytetyö luovasti. *Kehittämisen- ja tutkimustyön opas*. Gaudeamus. Tampere.

Heinisuo, R. ja Ekholm, K. 1997. *Elektronisen viittaamisen opas*. Jyväskylän yliopiston kirjaston julkaisuja 40.

Helakorpi, S. 1999. *Opinnäytetyö ja tutkimustoiminta ammattikorkeakouluissa*. Hämeen ammattikorkeakoulu. Opettajakorkeakoulun julkaisusarja D:118. Hämeenlinna.

Herno, L., Likitalo H., Puhakka P., Rissanen R. ja Tsokkinen A. 2000. *Tradenomin opinnäytetyö – Työprosessista raportiksi*. Pohjois-Savon ammattikorkeakoulu. Julkaisusarja D 1/2000. Rauma.

Hirsjärvi, S., Liikanen, P., Remes, P. ja Sajavaara, P. 1993 *Tutkimus ja sen raportointi*. 4. - 5. painos. Kirjayhtymä. Helsinki.

Lampinen O. 1995. Ammattikorkeakoulujen kehittämisen vaihtoehdot. Teoksessa Lampinen O. (toim.); *Ammattikorkeakoulut – vaihtoehto yliopistolle*. Gaudeamus, Otatieto Oy. Tampere.

Leino, P. 2001. Hyvää suomea. Kirjapaino Oy, Keuruu.

Nummi, J. 1998. *Opinnäytteellä ammattiin*. Helsingin ammattikorkeakoulun julkaisuja. Sarja B: Raportit 1. Helsinki.