

Jessica Gaunt  
Nigel Morgan  
Rowland Somers  
Rosemary Soper  
Erica Swain



**OPAS  
INFORMAATIOLOKUTAIDON  
OPETUKSEEN**



# Opas informaatiolukutaidon opetukseen

**Jessica Gaunt  
Nigel Morgan  
Rowland Somers  
Rosemary Soper  
Erica Swain**

Kokkola, 2009

Handbook of Information Literacy Teaching  
2. rev., July 2007

Copyright © Cardiff University, 2007

Käännös  
Satu Niininen, Tytti Pohjola ja Elina Ritala

Kielentarkastus  
Annina Korpela

Toimitus Suomen oloihin  
Päivi Hollanti ja Kaisa Puttonen sekä AMKIT-konsortion pedagoginen  
työryhmä



Oppaan tekijänoikeudet on määritelty  
[Creative Commons Nimeä-Epäkaupallinen-Tarttuva 1.0 Suomi](#) mukaan.

JULKAISIJA  
KESKI-POHJANMAAN AMMATTIKORKEAKOULU  
TALONPOJANK.2  
67100 KOKKOLA

JAKELU  
KESKI-POHJANMAAN AMMATTIKORKEAKOULU  
KOULUTUSKIRJASTO, [koulutus.kirjasto@cou.fi](mailto:koulutus.kirjasto@cou.fi)  
Puh. (06)825 2060

## **B: AJANKOHTAISTA – AKTUELLT**

ISBN 978-952-5107-82-1 (nid.)  
ISBN 978-952-5107-83-8 (word)  
ISBN 978-952-5107-84-5 (pdf)

ISSN 1239-0755

Taitto Taittopalvelu Yliveto Oy  
Gummerus Kirjapaino Oy 2009

# Janet Petersin esipuhe

*“Informaatiolukutaito auttaa yksilöä ymmärtämään tietotarpeensa ja antaa valmiudet tunnistaa, paikallistaa, arvioida, järjestellä ja hyödyntää tietoa käsillä olevien ongelmien ratkaisussa. Se on edellytys tietoyhteiskunnan jäsenyydelle ja samalla avain elinikäiseen oppimiseen”.<sup>1</sup>*

Informaatiolukutaito on ollut keskeisellä sijalla yliopistokirjastoissa jo useita vuosia. Se pohjautuu sitä edeltäneisiin käyttöopastukseen ja informaatiotaitojen opetukseen. Haasteena on ollut tutkijoiden ja opettajien vakuuttaminen siitä, että aiheelle kannattaa uhrata osa opetustunneista. Myös elinikäistä oppimista tukevat oppimistekniikat kehittyvät, kun opiskelijoille osoitetaan, miten tärkeää on hallita informaation tehokas tunnistaminen, paikallistaminen, haku, arviointi ja käyttö. Vaikka tavoitetta ei ole vielä yleisesti saavutettu, Cardiffin yliopisto on Iso-Britannian yliopistojen etujoukossa kertomassa tiedeyhteisölle informaatiolukutaidon merkityksestä. Oppimisen ja opetuksen työryhmän (Learning and Teaching Committee) laatima Informaatiolukutaidon ohjaustiedote (Information Literacy Guidance Note) löytyy yliopiston verkkosivuilta. Yliopisto on myös rahoittanut useita informaatiolukutaitoa edistäviä ja innovatiivisia opetus- ja oppimisprojekteja. Yliopiston opetus- ja oppimisstrategian toteutussuunnitelmaan sisältyy useita toimenpiteitä informaatiolukutaidon sisällyttämiseksi osaksi opetussuunnitelmaa.

Näin korkea profiili edellyttää sitä, että informaatiolukutaidon opetuksen on oltava laadultaan ensiluokkaista. Tätä käsikirjaa on kokeiltu ja testattu sekä Cardiffin yliopistossa että useissa eteläwalesilaisissa organisaatioissa osana CyMAL-rahoitteista projektia.<sup>2</sup> Käsikirja on osoittautunut arvokkaaksi välineeksi yhtenäisen ja pedagogisesti luotettavan pohjan luomisessa oppitunteja ja kirjastojen yleisintä opastusmuotoa eli kahdenkeskistä neuvontaa varten. Käyttökokemusten pohjalta käsikirjaa on tarkistettu. Kehitystyöhön on Cardiffin yliopiston kirjastosta osallistunut useita asiantuntijoita jotka ovat saaneet

---

<sup>1</sup> US National Commission on Library and Information Science. 2003. The Prague Declaration: "Towards An Information Literate Society" [verkkojulkaisu] Luettavissa osoitteessa: <http://www.nclis.gov/libinter/infolitconf&meet/post-infolitconf&meet/PragueDeclaration.pdf>. [Viitattu 5.7.2007]

<sup>2</sup> Morgan, N. and Jones-Evans, A. Results of a Cross-Institutional Evaluation of the Cardiff Handbook for Information Literacy Teaching (PowerPoint presentation from LILAC Conference 2007) [verkkojulkaisu] Luettavissa osoitteessa: <http://www.cardiff.ac.uk/insrvstaff/projectand-working/infoliteracy/conferences/lilac/lilac07/> [Viitattu 5.7.2007]

sekä kansallista että kansainvälistä tunnustusta innovatiivisten työtapojen kehittäjinä (esim. kefalonialainen metodi) sekä informaatiolukutaidon oppimisasioiden tuottajina. He ovat osallistuneet myös oman opetuksensa vertaisarviointiin. Suosittelen tätä käsikirjaa täydestä sydämestäni. Tulette vielä ihmettelemään, miten tulitte toimeen ilman tätä.

**Janet Peters, kirjastonjohtaja, Cardiffin yliopisto**

## Suomenkielisen laitoksen esipuhe

### Teemme yhteistä toimintaamme näkyväksi

Opiskelijoiden oppimisen tukeminen on työtä, jossa yhteisön ja verkoston moniammatillisuus on tärkeä piirre. Tämän teoksen aiheiden kirjoittajat, holoptinen parvi asiantuntijoita on tehnyt hyvän ruusukkeen solmuksi informaationlukutaidon opiskeluun ja ohjaamiseen.

Holoptinen toiminta on määritelmien mukaan sitä, että yksittäinen ihminen ja ryhmä ihmisiä työskentelee läpinäkyvästi yksin tai ryhmässä, nykyään digitaalisten välineiden kautta. Käytännön työelämässä, samoin kuin kansalaisen elämässä tämä tarkoittaa sitä, että informaatiota on saatavissa niin yleisellä tasolla kuin ryhmien työskentelyn tasolla todella paljon. Sen lukemisen ja tuottamisen, saati ymmärryksen ja viisauden muodostamisen taidot ovat oleellinen osa asiantuntijuuden taitoja. Kansalaisenakin ihmisen täytyy olla aikamoinen asiantuntija valitessaan uskottavia viestejä ja muodostaessaan maailmankuvaansa.

Informaationlukutaito on siten korkeakouluopiskelijoiden polulla tärkeä askel kansalaistaitoihin ja tehokkaaseen työskentelyyn työmarkkinoilla. Tämän oppaan malleja voidaan käyttää opettamisen ja ohjaamisen tukena monipuolisesti. Korkeakoulut saavat tämän teoksen kautta konkreettisia toimintatapoja sovellettavaksi omassa toiminnassaan.

Korkeakoulujen arviointineuvosto on auditoinut ja hyväksynyt Kajaanin ammattikorkeakoulun laadun vuoden 2008 alussa. Neuvosto totesi, että kirjasto on Kajaanissa mukana opetuksen keskeisissä prosesseissa. Esimerkkeiksi se nostaa nimenomaan informaationlukutaidon, opinnäytetyöopiskelijoiden ohjauksen ja säännölliset opettajatapaamiset. Erityisesti

opiskelijahaastatteluissa vahvistui, että Kajaanin ammattikorkeakoulun kampuksella on toimiva ja hyvin palveleva kirjasto – tervetuloa vain sitten benchmarkaamaan niitä toimintatapoja, joita ei ehkä tässä kirjassa tule ilmi.

Tehdessämme oppimisprosesseja näkyväksi – oli näkökulma sitten informaationlukutaito tai mikä muu näkökulma tahansa – voimme juurruttaa niitä omiin työnteon prosesseihimme. Tässä teoksessa on kuvattu käytännössä kokeiltuja ja arvioituja keinoja oppimisen tukemiseen. Keinojen ja prosessien näkyväksi tekeminen auttaa työyhteisöissä ymmärtämään oppimista eri asiantun-

tijuuden näkökulmista. Tällä ymmärryksellä voimme kehittää toimintaamme opiskelijoiden hyväksi. Ja ehkä myös opimme itse lukemaan paremmin informaatiota ja tulemaan viisaammiksi.

**Päivi Malinen, lehtori, Kajaanin ammattikorkeakoulu**

# Sisältö

Janet Petersin esipuhe .....	iii
Suomenkielisen laitoksen esipuhe .....	v
Sisältö .....	vii
Työryhmän tervehdys .....	x
Kiitokset .....	xi
Suomalaisen työryhmän tervehdys .....	xii
1. Informaatiolukutaito ammattikorkeakoulussa .....	1
Informaatiolukutaidon käsite .....	1
Informaatiolukutaidon osaamistavoitteet .....	2
IL-opetuksen kehittyminen ammattikorkeakouluissa .....	2
Informaatiolukutaito osana opetussuunnitelmaa .....	3
Informaatiolukutaidon edistäminen .....	4
2. Kirjastopalvelujen esittely .....	6
Keskeiset kysymykset .....	6
Lyhyt esittely .....	6
Pitkä perehdytys .....	7
Sisältöehdotus .....	8
Vuorovaikutteinen kirjastoperehdytys .....	9
Mitä seuraavaksi? .....	11
3. Opetuksen suunnittelu .....	13
Oppitunnin suunnittelu .....	13
Oppimistavoitteet .....	13
Tuntisuunnitelma .....	14
Opetusohjeet .....	16
Lisävinkkejä .....	17
4. Opetusmuodot .....	22
Luento .....	22
Pienryhmätunti .....	23
Henkilökohtainen ohjaus .....	25



5. Opetuksen apuvälineet.....	27
Opetuksen apuvälineet aasta ööhön.....	27
Verkko-opiskelu.....	32
DIGMA, Virtuaaliammattikorkeakoulun metatietovaranto.....	34
PowerPoint.....	36
Huomioitavia teknisiä asioita.....	37
Luentomonisteet.....	38
6. Opetuksen toteutus.....	41
Esiintymistekniikka.....	41
Opetusympäristön hallinta.....	44
Työpajatyöskentelyn tukeminen.....	46
7. Opetuksen arviointi.....	49
Miksi opetusta pitää arvioida?.....	49
Reflektiivinen käytäntö.....	49
Palaute opiskelijoilta.....	50
Palaute ammattialan opettajalta.....	53
Vertaisarviointi.....	53
8. Oppimisen arviointi.....	55
Arviointi ja sen tavoitteet.....	55
Arviointiperiaatteet.....	56
9. Opettajana kehittyminen.....	59
Liitteet.....	61
1. Informaatiolukutaidon osaamistavoitteet.....	63
2. Informaatiolukutaidon ydinainesanalyysi.....	78
3. Ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneiden yleiset kompetenssit.....	79
4. Esimerkki informaatiolukutaidon näkymisestä opinto-oppaassa.....	83
5. Neuvottelun avuksi opetustuntien saamiseksi kirjastolle.....	86
6. Esimerkki integroidusta opetuksesta.....	87
Esimerkit.....	89
1. Kefalonialainen metodi.....	91
2. Yleis-, aihepiiri- ja tuntisuunnitelma.....	92
3. Tuntisuunnitelma.....	96

4. Valmistautuminen ohjaukseen (JAMK).....	99
5. Tiedonhakuvisa (SAMK, VirtuaaliAMK) .....	100
6. Luentokalvot (TOKEM).....	102
7. Opiskelijan ohje (Laurea).....	106
8. Tehtävälomake (DIAK).....	108
9. Tehtävälomake (Metropolia) .....	110
10. Tehtävälomake – integroitu opetus (Laurea) .....	115
11. Tiedonhankintasuunnitelma (DIAK, VirtuaaliAMK) .....	116
12. Tarkistuslista (Haaga-Helia, TAMK, VirtuaaliAMK) .....	118
13. Tietokantaopas (Metropolia) .....	120
14. Palautelomake – tunnilla jaettava (Laurea) .....	123
15. Palutelomake – verkkolomake (JAMK).....	124
16. Ohje opettajalle (VirtuaaliAMK) .....	125
17. Opetuksen vertaisarviointi (Cardiff) .....	126

# Työryhmän tervehdys

Tämä opas heijastelee tietopalvelujen johdon (Information Services Directorate, INSRV) ja koko Cardiffin yliopiston näkemystä informaatiolukutaidon (IL) tärkeydestä. Tavoitteita on kaksi:

- auttaa kirjastonhoitajia ja -johtajia sekä muuta IL-henkilöstöä tarjoamalla heille työkaluja oppimistavoitteiden valmisteluun, sopivien oppimiskokemusten tarjoamiseen ja arviointiin sekä informaatiolukutaidon edistämiseen tiedekunnissa
- auttaa säilyttämään yhtenäiset ja korkealaatuiset käytännöt kaikkialla INSRV:ssä ja toimia keskeisenä osana informaatiolukutaidon uusia kehityssuuntia koskevaa henkilöstön koulutusta.

Yhdeksään osioon jaetut aiheet käsitellään loogisesti etenevässä järjestyksessä. Ensimmäisenä eritellään keskeisiä informaatiolukutaidon tarjontaan liittyviä kysymyksiä, minkä jälkeen edetään opetuksen suunnittelun ja toteuttamisen kautta arviointiin ja itsearviointiin. Jokaisessa osiossa esitellään aihealueen yleisiä suuntaviivoja ja annetaan ehdotuksia lisäaineistojen käytöstä sekä esimerkkejä hyvästä toteutuksesta.

Opasta ei ole tarkoitus lukea kannesta kanteen vaan käyttää pikemminkin hakeutuksena, josta voidaan ammentaa ohjeita aina tarpeen vaatiessa. Suosittelemme sinua käyttämään opasta käytännön työkaluna – voit vapaasti lisätä omia huomioitasi tai muistiinpanojasi.

Toivottavasti saat oppaasta apua ja oivalluksia.

**Toivotamme sinulle onnea opetusvuoteen 2007–2008!**

## Työryhmä

Käsikirja pohjautuu 1995 tuotettuun laitokseen, joka uudistettiin ensin vuonna 2005 ja josta on nyt laadittu entistä laajempi, tarkistettu painos. Työryhmään kuuluivat:

Nigel Morgan (puheenjohtaja)  
Rosemary Soper (sihteeri)  
Jessica Gaunt  
Rowland Somers  
Erica Swain

Jos sinulla on kysyttävää, voit ottaa yhteyttä ryhmän jäseniin.

## Kiitokset

Työryhmä on kiitollinen INSRV:n informaatiolukutaidon ylemmän konsultin Cathie Jacksonin työpanoksesta ja alkuperäisen työryhmän (2005–2007) puheenjohtajan Peter Clinchin merkittävästä työpanoksesta.

Työryhmä kiittää myös seuraavia henkilöitä:

Clare Davies  
Sonja Härkönen  
Jan Hooper  
Rebecca Mogg  
Jane Sparks  
Ruth Thornton  
Zoë Young

Kiitokset myös kaikille henkilökunnan jäsenille, jotka ovat antaneet informaatiolukutaidon opetuksessa käyttämiään esimerkkejä työryhmän käyttöön.

Heinäkuu 2007

# Suomalaisen työryhmän tervehdys

Ajatus HILT-käsikirjan kääntämisestä suomeksi syntyi AMKIT-konsortion pedagogisen työryhmän Cardiffin vierailulla maaliskuussa 2008. Käsikirja on hyödyllinen opetuksen työkalu, joka vastaa amk-kirjastoista tulleeseen toiveeseen käytännön esimerkeistä IL-ydinainesanalyysin tueksi.

Alkuperäisenä tavoitteena oli tehdä kaikille kirjastoille soveltuva opas, jonka esimerkit olisi koottu kaikilta kirjastosektoreilta. Tavoitteesta oli luovuttava mm. käytännön syistä: usean kirjastosektorin kattavasta oppaasta olisi tullut niin laaja että sen käytettävyys olisi kärsinyt.

Oppaan kohderyhmäksi valittiin ammattikorkeakoulut ja niiden kirjastot. Tämä näkyy mm. oppaan terminologiassa ja toimintaympäristön kuvauksessa. Oppaan liitteisiin on valittu lähinnä amk-kirjastojen IL-opetukseen vaikuttavia dokumentteja. Käytännön esimerkit on kerätty ammattikorkeakouluista ympäri maan.

Oppaan käännöstyö ja julkaisu on kustannettu AMKIT-konsortion ja Suomen Virtuaaliammattikorkeakoulun yhteisestä eAineistot oppimisen resurssi -hankkeesta, jonka rahoitus on saatu opetusministeriöltä. Julkaisun toteutuksesta vastaa Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulu.

Työryhmä haluaa kiittää Nigel Morgania ja Sonja Härköstä Cardiffin yliopiston kirjastosta. Heidän innostuksensa ja optimisminsa ovat suuresti edistäneet käännöstyöhön ryhtymistä ja siinä etenemistä.

Erikoiskiitos kuuluu kaikille niille amk-kirjastolaisille, jotka ovat rohkeasti ja ennakkoluulottomasti antaneet omia opetusmateriaalejaan yhteiseen käyttöön.

Maaliskuussa 2009

## AMKIT-konsortion Pedagoginen työryhmä

- Leena Aaltonen, Turun ammattikorkeakoulu
- Hanna-Riina Aho, Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulu
- Leena Elenius, Seinäjoen ammattikorkeakoulu
- Päivi Hollanti, Suomen Virtuaaliammattikorkeakoulu
- Riitta-Liisa Karjalainen, Kajaanin ammattikorkeakoulu
- Kaisa Paasio, Satakunnan ammattikorkeakoulu
- Kaisa Puttonen, Laurea-ammattikorkeakoulu
- Kristiina Åberg, Jyväskylän ammattikorkeakoulu

# 1. Informaatiolukutaito ammattikorkeakoulussa

## Tiivistelmä

Tässä luvussa esitellään informaatiolukutaitoa ja sen suhdetta ammattikorkeakoulun opetussuunnitelmaan. Luvussa käsitellään

- informaatiolukutaidon käsitettä
- informaatiolukutaidon osaamistavoitteita
- informaatiolukutaidon opetuksen kehittymistä ammattikorkeakouluissa
- informaatiolukutaitoa osana opetussuunnitelmaa
- informaatiolukutaidon edistämistä.

## Informaatiolukutaidon käsite

*Informaatiolukutaito - taito hankkia, hallita ja tuottaa tietoa - on olennainen osa ammatillista osaamista. Informaatiolukutaidon hallinta on jatkumo, parhaimmillaan elämyksellinen luova prosessi, joka sisältää ajattelua, tiedon ymmärtämistä ja käyttöä. Yksi ammattikorkeakoulun tehtävistä on varmistaa, että tulevaisuuden asiantuntijoilla on riittävät valmiudet tiedon prosessointiin. Tämä edellyttää kirjaston ja opetuksen saumatonta yhteistyötä.<sup>1</sup>*

Tässä käsikirjassa käytetty informaatiolukutaidon käsite pohjautuu amerikkalaisen korkeakoulu- ja tutkimuskirjastojen liiton (Association of College and Research Libraries ACRL) julkaisemiin informaatiolukutaidon osaamistavoitteisiin<sup>2</sup>. Osaamistavoitteet on käännetty myös suomeksi<sup>3</sup> osana Helsingin yliopiston Opiskelijakirjaston hanketta.

<sup>1</sup> Halu, hinku ja himo: informaatiolukutaito ammattikorkeakouluissa. AMKIT-konsortion IL-ECTS-työryhmä. 29.5.2007. Saatavissa: <http://www.amkit.fi> [viitattu 6.10.2008]

<sup>2</sup> Information Literacy Competency Standards for Higher Education. Chicago: Association of College and Research Libraries ACRL, 2000. Saatavissa: <http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/acrl/standards/informationliteracycompetency.cfm> [viitattu 6.10.2008]

<sup>3</sup> Informaatiolukutaidon osaamistavoitteet yliopisto- ja korkeakouluopetuksessa. 2001. Saatavissa: <http://www.helsinki.fi/opiskelijakirjasto/hankkeet/arkisto/infoluku/osaamistavoitteet.htm> [viitattu 6.10.2008]

## **Informaatiolukutaidon osaamistavoitteet**

Informaatiolukutaidon osaamisstandardien mukaan informaatiolukutaitoinen opiskelija kykenee

1. määrittelemään tarvittavan tiedon luonteen ja laajuuden
2. hakemaan tarvittavaa tietoa tehokkaasti
3. arvioimaan tietoa ja sen lähteitä kriittisesti sekä liittämään valitun tiedon omaan tietopohjaansa ja arvojärjestelmäänsä
4. käyttämään tietoa tehokkaasti, joko itsenäisesti tai osana ryhmää, saavuttaakseen tietyn päämäärän
5. ymmärtämään tiedon käyttöön liittyviä taloudellisia, oikeudellisia ja yhteiskunnallisia kysymyksiä sekä toimimaan eettisesti ja laillisesti hakiessaan ja käyttäessään tietoa.

## **IL-opetuksen kehittyminen ammattikorkeakouluissa**

Informaatiolukutaidon opetus ammattikorkeakouluissa on kehittynyt kirjaston yksin hoitamasta tiedonlähteiden opetuksesta yhteistyöksi, jossa ovat mukana kirjasto, ammattiaineen opetus sekä yhä enenevässä määrin myös työelämä. Ammattikorkeakoulujen alkuvaiheessa 1990-luvun alussa kirjastot vastasivat yksin tiedonhankinnan perusteiden opetuksesta. Opetus keskittyi lähinnä tiedonhaun perustekniikoihin sekä sähköisten tiedonlähteiden käytön opetukseen.

Osaamisvaatimusten kasvaessa kirjastoissa alettiin kiinnittää enemmän huomiota tiedon kontekstisidonnaisuuteen: kirjaston henkilökunta alkoi erikoistua eri opetusaloille. Kirjaston opetusta räätälöitiin ammattialan näkökulmasta. Kirjastolta vaadittiin entistä parempaa ammattialojen tuntemusta. Yhteistyö ammattialojen opettajien kanssa sai uusia ulottuvuuksia: kun aiemmin opettajayhteistyö oli lähinnä sopimista kirjastovierailuista, nyt opettajat ja kirjasto alkoivat keskustella opetuksen tavoitteista ja tiedonhallinnan osaamistarpeista.

Uusin kehitysaskel informaatiolukutaidon opetuksessa liittyy autenttisten oppimisympäristöjen lisääntymiseen ja ammattikorkeakoulujen lisääntyvään työelämäyhteistyöhön. Kirjaston ja opettajan kumppaniksi tulee työelämän edustaja, jonka avulla oppiminen voidaan kytkeä todellisiin ongelmaratkaisutilanteisiin.

## Informaatiolukutaito osana opetussuunnitelmaa

Informaatiolukutaito tulisi integroida kunkin opetusalan opetussuunnitelmaan. Siten aiheen tärkeys korostuu ja opiskelijoiden motivaatio paranee. IL-opetuksen järjestäminen irrallaan muusta opetuksesta ei ole yhtä tehokasta, sillä opiskelijalle voi olla vaikeaa siirtää erillisellä informaatiolukutaidon kursseilla opitut taidot alakohtaiseen asiayhteyteen.

Kirjaston antaman opetuksen tulisi olla osa opintokokonaisuutta ja informaatiolukutaidon osa opintokokonaisuuden oppimistavoitteita. Tällöin informaatiolukutaitoa myös mitataan opintokokonaisuuden muun arvioinnin yhteydessä.

## Opetuksen valmistelu ja arviointi

Muista seuraavat asiat:

- **Oikea sisältö:** Varmista, että opetuksesi sisältö etenee opintokokonaisuudessa juuri käsitellyistä aiheista kohti niitä aiheita, joita käsitellään seuraavaksi. Varmista, että sisältö on sekä asiaankuuluvaa että ajankohtaista ja että opetus vastaa todellisia tarpeita ja sopii asiayhteyteen. Mikäli mahdollista, käy kuuntelemassa omaa tuntiasi edeltävä tunti.
- **Voita opetushenkilökunta puolellesi:** Opettajat ovat avainasemassa kehittämään informaatiolukutaidon tiettyjä osa-alueita. He voivat opastaa opiskelijoita analysoimaan ja arvioimaan kriittisesti tunneillasi hankittua tietoa. Tee yhteistyötä ammattiaineen opettajien kanssa ja laadi opetussuunnitelma siten, että opiskelijat joutuvat hakemaan ja käyttämään tietoa saavuttaakseen tietyn päämäärän (esim. tekemään esseen, tutkimusraportin tai esitelmän).
- **Mahdollisuus vahvistaa opittuja taitoja:** Opiskelijoiden on päästävä harjoittamaan oppimiaan taitoja (tiedon hakua, arviointia ja käyttöä) mahdollisimman pian tuntisi jälkeen. Jos arviointi tapahtuu vasta toisessa opintojaksossa, opiskelijoille täytyy tehdä selväksi yhteydet sinun opetuksesi ja toisen opintojakson opettajan odotusten välillä.
- **Arviointi:** Käytä mieluummin integroituja arviointityökaluja (esim. tutkimuspolkua tai infokarttaa<sup>4</sup>) kuin ulkoisia arviointimenetelmiä (esim. tietyn aiheen kirjallisuusluettelo).

---

<sup>4</sup> Walden, Kim & Peacock, Alan. *The i-Map: a process-centered response on plagiarism*. Assessment & Evaluation in Higher Education 31 (2006): 2, pp. 201-214. Saatavissa verkossa: <http://www.art-design.herts.ac.uk/a/mihs/paper3.pdf> [Viitattu 8.12.2008]



- **Henkilökohtaiset opintosuunnitelmat (HOPS):** Voisiko opiskelijan henkilökohtaisiin kehityssuunnitelmiin sisällyttää myös informaatiolukutaidon reflektointia?

Oman opetuksen integrointi osaksi ammattiaineen opetusta ja toimivan yhteistyömallin rakentaminen vaatii aikaa ja työtä. Älä tavoittele liikaa kerralla: aloita yhteistyö yhden tai kahden opettajan kanssa ja laajenna verkostoasi askel kerrallaan.

## Informaatiolukutaidon edistäminen

Informaatiolukutaidon pitäminen esillä on tärkeää. Ellet vielä ole saanut informaatiolukutaidon opetusyhteistyötä vakiinnutettua, painota sen tärkeyttä ja etsi tukea pyrkimyksillesi. Mieti, mikä on koulutusohjelman tyyliin ja luonteeseen parhaiten sopiva lähestymistapa.

Ajoitus on tärkeää: onnistuminen riippuu paljolti kyvystäsi hyödyntää tarjoutuvia tilaisuuksia. Sinun kannattaa seurata ammattikorkeakoulusi tapahtumia ja osallistua aktiivisesti sen toimintaan.

## Markkinointi koulutusohjelmille

- Tutustu ammattikorkeakoulun keskeisiin henkilöihin, esim. tutkimus- ja opetustyöryhmien jäseniin, koulutusalojohtajiin, IT-opettajiin ja opintokokonaisuuksien vetäjiin. Ota selvää, ketkä ovat kiinnostuneita informaatiolukutaidosta ja keskity heihin.
- Kun osallistut ammattikorkeakoulun kokouksiin ja/tai henkilökunnan ja opiskelijoiden työryhmiin, luo sopivissa kohdin yhteyksiä informaatiolukutaitoon.
- Näytä esimerkkejä käyttämästäsi ja/tai kollegoidesi käyttämästä opetusmateriaalista (Muista pyytää tekijän lupa!).
- Tarjoudu esittelemään ammattiaineen opettajille jotain informaatiolukutaidon osa-aluetta, esimerkiksi jonkin tietokannan uusia ominaisuuksia. Ota tavoitteeksi liittää IL-opetus myös osaksi henkilökunnan täydennyskoulutusta.
- Tarjoudu pitämään luento yhdessä ammattiaineen opettajan kanssa esimerkiksi plagioinnista ja lähdeviitteiden käytöstä. Näin voit tehokkaasti lujittaa suhdettasi opetushenkilökuntaan.
- Kutsu oppilaitoksen henkilökuntaa tapahtumiin, joissa käsitellään informaatiolukutaitoa.

- Liitä informaatiolukutaito muihin ajankohtaisiin, esim. plagiointia tai ammatillista kehittymistä koskeviin keskusteluihin.
- Valmistele virallinen esitys informaatiolukutaidon merkityksestä koulutusalojohtajalle tai vastaavalle.
- Tiedota opettajille ammattikorkeakoulua koskevista, koulutukseen tai kirjastoihin liittyvistä virallisista raporteista. Nosta niistä esiin informaatiolukutaidon opetusta koskevia osuuksia.
- Seuraa asiantuntijaorganisaatioiden ja ammatillisten tahojen näkemyksiä ja esityksiä. Tiedota koulutusaloille niiden yhteydestä informaatiolukutaitoon.

## Markkinointi opiskelijoille

Opiskelijoiden osallistumismotivaatio on korkeampi, kun informaatiolukutaidon opetus on osa opetussuunnitelmaa. Hyvin suunnatusta markkinoinnista on silti aina hyötyä. Osallistumismäärän kasvattamiseksi sinun kannattaa noudattaa seuraavia neuvoja:

- Osallistu orientaatioviikon tapahtumiin. Pidä koko ryhmälle pirteää kymmenminuuttinen esittely osana ammattikorkeakoulun muuta perehdytysohjelmaa. Samalla sinulla on hyvä tilaisuus esitellä itsesi ja painottaa informaatiolukutaidon opetuksen tärkeyttä.
- Mikäli kirjastoperehdytys järjestetään uusien opiskelijoiden orientaatioviikolla, varmista, että se mainitaan viikon aikataulussa sekä mahdollisessa ohjelmassa tai käsikirjassa ja orientaation esittelyluennolla.
- Mainosta opetusta ilmoitustauluilla ja oppilaitoksen intranetissä, sähköpostilla ja ammattikorkeakoulun oppimisalustalla.
- Tee mainoslehtisiä, joita voit jättää opiskelijoiden lokeroihin ja oppilaitoksen ilmoitustauluille. Tämä on tehokas keino mainostaa erityisesti sellaisia tunteja, joita voi tulla seuraamaan ilman erillistä ilmoittautumista.
- Hyödynnä kirjastoperehdytystä markkinointitilaisuutena, jolloin voit mainostaa eri opiskelijaryhmien tarpeisiin räätälöityjä tilaisuuksia.
- Älä käytä termiä "informaatiolukutaito". "Tiedonhankintataidot" tai "opiskelutaidot" ovat helpompia ymmärtää ja omaksua.
- Ole ystävällinen, helposti lähestyttävä ja OMA ITSESI!

## 2. Kirjastopalvelujen esittely

### Tiivistelmä

Kirjastoperehdytys luo pohjan informaatiolukutaidon opetukselle. Tämä luku sisältää seuraavat asiat:

- keskeiset kysymykset
- lyhyt esittely
- pitkä perehdytys
- vuorovaikutteinen kirjastoperehdytys.

### Keskeiset kysymykset

- Kirjastopalvelujen esittelyn eli kirjastoperehdytyksen tarkoituksena on kertoa opiskelijoille kirjaston tarjoamista palveluista sekä siitä, milloin, missä ja miten nämä palvelut ovat saatavilla.
- Kirjastoperehdytykselle tulee aina olla opintojakson koordinaattorin suostumus. Varmista myös, että mahdollisten aisti- tai liikuntarajoitteisten opiskelijoiden tarvitsemat erikoisjärjestelyt ovat toteutettavissa.
- Kirjastoperehdytys on yleensä opiskelijoiden ensimmäinen kontakti kirjastohenkilökuntaan. Siksi on erittäin tärkeää, että opiskelijoille jää perehdytyksessä positiivinen mielikuva kirjastosta ja sen henkilökunnasta.

### Lyhyt esittely

Mikäli sinulle annetaan aika heti lukuvuoden alusta, varo kuormittamasta opiskelijoita liiallisilla yksityiskohdilla: täydellinen selostus lainausoikeuksista ja kirjaston kopiokoneiden lukumäärästä tai yksityiskohtaiset kirjastotietokannan havaintoesitykset ainoastaan uuvuttavat kuulijoita. Vuoden alussa opiskelijat hukkuvat uuteen tietoon, eivätkä he pysty sisäistämään kaikkea.

Ole ystävällinen, keskity olennaiseen ja esitä asiiasi lyhyesti. Kun olet ystävällinen ja helposti lähestyttävä, opiskelijoille jää sinusta hyvä ensivaikutelma ja he ottavat sinuun mielellään yhteyttä tarvitessaan apua.

- Älä aseta kohtuuttomia oppimistavoitteita vaan kerro pelkkiä perustietoja. Jaa opiskelijoille monisteita, joista he löytävät käytännön tietoa

myöhempää käyttöä varten (esim. kartan kirjaston toimipisteistä tai kirjastotietokannan käyttöoppaan).

## Sisältöehdotus

Pääkohtia ovat:

- toimipisteiden sijainti ja aukioloajat
- kirjallisuuslistan tulkinta ja nimekkeiden löytäminen
- tietokoneluokkien sijainti.

Lisäksi voit harkita seuraavia sisältöjä:

- kirjaston tiedotuskanavat (kotisivut, sähköposti, oppimisalusta, blogi jne.)
- e-aineistojen etäkäyttö.

Opiskelijat saattavat tässä vaiheessa lukuvuotta kaivata enemmän tietotekniikkaan kuin kirjaston käyttöön liittyvää opastusta. Kannattaa tarkistaa, onko opiskelijoille jo esitelty tai aiotaanko heille esitellä tietoteknisiä asioita. Jos ei, voit esitellä seuraavat aiheet itse:

- miten päästään internetiin ja lähetetään sähköpostia (opiskelijat eivät välttämättä vielä ole rekisteröityneet verkon käyttäjiksi)
- miten kirjaudutaan verkkoon
- miten kirjaudutaan ammattikorkeakoulun sähköpostiin ammattikorkeakoulun ulkopuolelta
- miten ammattikorkeakoulun oppimisalustalle päästään
- mistä voi lainata tai vuokrata kannettavan tietokoneen (jos ammattikorkeakoululla on tällainen palvelu).
- Tarkista ennen opastuksen lopettamista, onko opiskelijoilla vielä jotain kysyttävää. Jos et osaa vastata johonkin kysymykseen heti, voit tarjoutua lähettämään vastauksen sähköpostilla tai tutor-opettajan kautta.
- Jos sinulle on annettu aikaa vain lyhyeen kirjastoperehdytykseen, yritä neuvotella lisäaikaa vähän ennen kirjallisten tehtävien palautuspäivää. Siinä yhteydessä voit tarjota yksityiskohtaisempaa opastusta.

## Pitkä perehdytys

Tiedonhaun ja -hankinnan opetusta on hyvä tarjota silloin, kun opiskelijat ovat saaneet ensimmäiset oppimistehtävänsä ja tarvitsevat kirjastoa ja sen palveluita niiden tekemiseen. Tämän voi toteuttaa esimerkiksi ensimmäisen lukukauden alussa osana pakollista opiskelutaidot-opintokokonaisuutta.

Tässä vaiheessa opiskelijat suhtautuvat opiskeluun jo vakavammin ja ovat kiinnostuneempia tarjoamastasi tiedosta. Opetuksen jälkeen opiskelijoiden voi odottaa hallitsevan seuraavat asiat:

- kirjaston tilojen ja palvelujen löytäminen
- erilaisten aineistomuotojen tunnistaminen (kirja/lehti/moniste/muut erikoislajit)
- aineistojen paikannus kirjastosta
- kirjallisuuslistassa mainittujen aineistojen haku kirjaston tietokannasta
- lainaus, varaus, uusiminen ja palautus: omien lainaustietojen hallinta
- elektroniset kirjat ja verkkolehdet
- kopiointi-, skannaus- ja tulostusmahdollisuudet: kopiointiin liittyvän lainsäädännön perustuntemus
- e-aineistojen käyttöehdot
- kirjaston esteettömyys.

## Sisältöehdotus

*\* Tähdellä merkityjä kohtia ei välttämättä kannata selittää suullisesti. Viittaa mieluummin painettuun tai verkosta löytyvään oppaaseen.*

Aiheisiin voivat kuulua:

- Oma ammattikorkeakoulukirjasto
  - o toimipisteet
  - o aukioloajat \*
  - o tarjolla oleva opastus/koulutus
  - o neuvontapisteet.
- Kirjastokortti
  - o kortin saatavuus
  - o kirjastokortin numero
  - o lainaajan vastuut.
- Kirjastotietokannan esittely ja/tai -harjoittelu
  - o kirjallisuuslistan tulkinta
  - o avainsanahaku, tekijätietojen selaaminen, teoksen nimeke
  - o kirjastojärjestelmän kautta saatavilla olevat sähköiset aineistot
  - o varaaminen ja lainojen uusiminen verkossa
  - o omien tietojen katselu.
- Aineistotyytit ja niiden sijainnit
  - o pikalainat, yleiskokoelma, käsikirjasto, erikoiskokoelmat, lehdet, foliot
  - o luokituksen tarkoitus ja luokkakoodien järjestys.

- Lainaush
  - o menettely
  - o laina-ajat
  - o myöhästymismaksut \*
  - o säännöt.
- Tulostus, kopiointi ja skannaus
  - o käyttöohjeet \*
  - o tulosteiden ja kopioiden verkkomaksu, tulostuskiintiöt
  - o tekijänoikeudet \*.
- Opiskelu
  - o erilaiset opiskelutilat, esim. hiljaisen työskentelyn tilat, ryhmätyöhuoneet
  - o työpisteet kannettaville tietokoneille ja langattoman verkon käytölle.
- Tietotekniikka
  - o tietokonehuoneiden sijainti
  - o sisäänkirjautuminen
  - o salasanojen käyttö
  - o neuvonnan ja ohjauksen saaminen.
- Kirjaston vastuullinen ja turvallinen käyttö
  - o missä syöminen ja juominen on sallittua
  - o melu (matkapuhelimet, kannettavat soittimet)
  - o arvoesineistä huolehtiminen
  - o palohälyttimien ja hätäuloskäyntien sijainti.
- Palvelut aisti- ja liikuntarajoitteisille
  - o mahdolliset erikoispalvelut, kuten pidennetyt laina-ajat, kirjojen hakupalvelu
  - o aistirajoitteisten opiskelua helpottavat tietokoneohjelmistot
  - o apuvälineet liikuntarajoitteisille
  - o keneen voi ottaa yhteyttä yllä mainittujen palvelujen järjestämiseksi.

### **Vuorovaikutteinen kirjastoperehdytys**

- Yksityiskohtaisen kirjastoperehdytyksen on oltava mielenkiintoinen ja innostava kokemus opiskelijoille. Ohjelmaan kannattaa sisällyttää jonkinlaista toimintaa.



## Oletko kokeillut...?

### Kefalionalainen metodi kirjastoperehdytyksessä

Olen käyttänyt kefalionalaista metodologia ensimmäisen vuoden opiskelijoiden kirjastoesittelyissä. Sen avulla esittelyistä tulee interaktiivisia, kiinnostavia, viihdyttäviä ja mukaansatempaavia – sekä opiskelijoille että esittelijän pitäjälle itselleen. Metodi tekee esittelystä hauskan, ja se kasvattaa sekä informaation motivaatiota että opiskelijoiden kiinnostusta osallistua kirjaston opetustilaisuuksiin myös vastaisuudessa. Voit ottaa mukaan taustamusiikkia tai erivärisiä kortteja, joihin on painettu kysymyksiä kirjaston palveluista. Suosittelen ehdottomasti kokeilemaan!

**Sonja Härkönen, Taideaineiden ja sosiaalitieteiden kirjasto**

Lisätietoja:

Morgan, N. ja Davies, L. 2004. Innovative induction: introducing the Cephallonian Method. *SCONUL Focus* 32, (Summer/Autumn 2004), p. 4–8. Saatavissa: <http://www.sconul.ac.uk/publications/newsletter/32/2.pdf> [Viitattu 17.2.2009]

## Kefalionalainen metodi

Kyseessä on Cardiffin yliopistossa kehitetty metodi, jota käytetään kirjastoperehdytyksissä. Jos olet kiinnostunut kokeilemaan, tässä ohjeet:

- Jaa koulutusmateriaali erilaisiin aihepiireihin, kuten "kokoelmat", "tilat ja palvelut" ja "sekalaista tietoa".
- Etsi joukko kysymyksiä jokaisesta aihepiiristä ja laadi jokaisesta vastauksesta dia.
- Merkitse kunkin aihepiirin diat omalla värillään ja tee myös vastaavan värisiä, laminoituja kysymyskortteja.
- Kun opiskelijat saapuvat, jaa heille kortit sattumanvaraisessa järjestyksessä.
- Pyydä opiskelijoita esittämään aiheen väriä vastaavia kysymyksiä. Käy esityksen aihealueet läpi loogisessa järjestyksessä. Näytä vastaus PowerPointillä.
- Esimerkki värien käytöstä löytyy liitteestä yksi.

## Muita vaihtoehtoja

- **Avoin keskustelu:** Jos ryhmä on pieni, voit aloittaa keskustelun kysymällä opiskelijoilta, mitä he odottavat kirjastopalveluilta.
- **Pyydä kysymyksiä kirjallisina:** Jos opiskelijoita on paljon, voit jättää kortteja ja kyniä ympäri huonetta ja pyytää opiskelijoita keksimään ryhmissä kysymyksiä. Tämän jälkeen ryhmät esittävät kysymyksensä muille.
- **Interaktiivinen osallistumisteknologia:** Jos haluat hieman irrotella, voit kokeilla interaktiivista osallistumisteknologiaa (audience response technology, ART). Sen avulla voit esittää kysymyksiä opiskelijoille, ja he voivat vastata käsilaitteiden avulla sähköisesti. Vastaukset tulevat suoraan tietokoneellesi ja heijastuvat siitä seinälle.
- **Kokkisota:** Jos käytössäsi ei ole teknisiä apuvälineitä, voit aina käyttää Kokkisota-tekniikkaa. Jaa opiskelijoille erivärisiä tai muutoin merkittyjä kortteja. Opiskelijat vastaavat kysymykseen nostamalla yhden korteista ilmaan. Kysymyksen ja vastausvaihtoehdot voi esittää PowerPointilla.

Esimerkki:

Kysymys 3  
**Miten kurssikirjojen etsiminen  
kannattaa aloittaa?**

A. Etsimällä Googlesta  
B. Kysymällä opettajalta tai kirjastosta  
C. Etsimällä kirjaston  
kokoelmaluettelosta  
D. Poikkeamalla kirjakaupassa

Opiskelijat nostavat toivottavasti C-kortin. Näin voidaan myös mitata opiskelijoiden tietämystä.

## Mitä seuraavaksi?

- Kirjastoperehdytyksen tavoitteena on luoda toimiva suhde opiskelijoiden ja kirjaston välille. Siitä on apua myöhemmin, kun aloitat varsinaisen informaatiolukutaidon opetuksen. Ellei IL-opetus vielä kuulu koulutusalun opetussuunnitelmaan, tarjoa mahdollisuutta integroituun



IL-opetukseen (esimerkki integroidusta IL-opetuksesta löytyy liitteestä 6). Tavoitteena on, että opiskelijat omaksuvat sellaisia taitoja, joilla he saavat kirjastosta ja sen palveluista täyden hyödyn sekä opintojensa aikana että myöhemmin työelämässä.

## 3. Opetuksen suunnittelu

### Tiivistelmä

Tässä luvussa käsitellään opetuksen suunnitteluprosessia. Keskeisiä aiheita ovat

- oppitunnin suunnittelu
- oppimistavoitteet
- tuntisuunnitelma
- opetusohjeet
- muut suunnitteluvinkit: oppilaiden huomioiminen, joustavuus sekä suunnittelu ja reflektointi.

### Oppitunnin suunnittelu

Onnistunut opetus vaatii suunnittelua. Kun alat suunnitella oppituntia, huomioi seuraavat asiat:

- **Varaa tarpeeksi aikaa.** Uuden oppitunnin valmisteluun kuluu monta kertaa enemmän aikaa kuin itse oppituntiin. Vaikka oppitunti olisi pidetty aikaisemmin, valmisteluun kuluu yleensä kaksi kertaa se aika, jonka olet varannut itse opetukseen.
- **Älä käsittele oppitunnilla liian monia asioita.** Sen sijaan, että mietisit miten paljon itse pystyt opettamaan, mieti, miten paljon opiskelijat pystyvät omaksumaan.
- **Ajattele innovatiivisesti.** Jos pidät oppitunnin, jonka sinä tai kollegasi ovat jo aiemmin pitäneet, saattaa tuntua houkuttelevalta toteuttaa tunti sisällöllisesti ja rakenteellisesti samalla tavalla. Katso sitä kuitenkin uusin silmin ja yritä löytää tuore lähestymistapa.

### Oppimistavoitteet

Ensimmäinen tehtäväsi on tunnistaa oppituntiin liittyvät oppimistavoitteet. Oppimistavoitteet ovat selkeitä, tarkkoja toteamuksia siitä, mitä opiskelijan täytyy tietää tai osata oppituntisi jälkeen. Jos oppituntisi on osa opintokokonaisuutta, voit käyttää apunasi sen oppimistavoitteita.

Oppimistavoitteet voidaan laatia eri oppimistasoille. Oppimistavoite, joka alkaa sanalla ”arvioida”, liittyy korkeampaan oppimistasoon kuin tavoite, joka alkaa sanalla ”tunnistaa”. Oppimistavoitteet voivat olla

- tehtäväkeskeisiä, esim. ”oppitunnin jälkeen opiskelijat osaavat käyttää tehokkaasti kirjaston tietokantaa ja hakea kirjallisuuslistoissa mainittuja lehtiartikkeleita”
- yleisiä, esim. ”oppitunnin jälkeen opiskelijat osaavat toimia tehokkaasti pienryhmätöissä”.
- Varmista, että oppimistavoitteet on laadittu opiskelijan näkökulmasta. Tavoitteissa tulisi keskittyä pikemminkin siihen, mitä opiskelijan täytyisi osata kuin siihen, mitä olet itse heille opettanut. Teoriassa oppimistavoitteisiin kuuluu kolme osa-aluetta:
- **Tehtävä.** Tarkkailtavissa oleva toiminta, joka on ilmaistu aktiivisella verbillä (esim. luetella, tunnistaa, ilmaista, valita, ratkaista, laskea, kirjoittaa, havainnollistaa, yhdistää, kääntää, tunnistaa erot). Vältä yleisiä verbejä, kuten *ymmärtää* tai *käsittää*.
- **Vaativustaso.** Mainitse, mitkä taidot opiskelijan on saavutettava. Taitoja tulisi voida mitata. Niitä on kolmea päätyyppiä: oikeellisuus, aika ja laatu (esim. virheettömästi, kymmenessä minuutissa, johdonmukaisesti, järjestelmällisesti).
- **Olosuhteet.** Kuvailu, miten tehtävä suoritetaan. Kerro ratkaistavina olevista ongelmista, käytettävissä olevista työkaluista tai laitteista, apuvälineistä tai ohjekirjoista sekä muista mahdollisista ympäristötekijöistä (esim. ilman ohjekirjaa, tutkimalla oheista taulukkoa, käyttämällä arviointilistaa).

**Tehtävä** ja **vaativustaso** ovat tärkeitä oppimistavoitteiden osia, mutta **olosuhteita** ei ole aina tarpeen mainita informaatiolukutaidon harjoitustehtävien yhteydessä.

## Tuntisuunnitelma

Tuntisuunnitelmassa määritetään oppimistavoitteet sekä oppitunnin sisältö ja rakenne. Suunnitelma on tarkoitettu opiskelijan avuksi. Se on hyvä työkalu, joka antaa hänelle ennakkokäsityksen tunnista ja auttaa tunnille valmistautumisessa. Tuntisuunnitelman ja opetusohjeiden avulla kollega pystyy tarpeen vaatiessa pitämään oppituntisi.

### **Tuntisuunnitelman sisältö**

- ✓ opintojakson nimi (esim. Matkailun tuotteistaminen ja laatu, Tiedonhaun perusteet), oppitunnin aihe, paikka ja aika sekä oma nimesi
- ✓ oppitunnin oppimistavoitteet
- ✓ oppitunnin sisältö, harjoitusten kuvaus ja maininta siitä, mitkä harjoitukset arvostellaan
- ✓ ennen oppituntia vaadittavat tehtävät tai osaaminen (esim. luettavat artikkelit, verkkoharjoitukset)
- ✓ lisätiedon lähteet.

Tuntisuunnitelmat voivat olla eri muodoissa:

- Käytä ammattikorkeakoulusi valmista mallipohjaa tai laadi oma. Mallia voit katsoa oppaan esimerkeistä kaksi ja kolme.
- Jos aiot jakaa tuntisuunnitelman opiskelijoille ja oppitunnit ovat osa opintokokonaisuutta, saatat joutua käyttämään korkeakoulun mallipohjaa.

Mitä tahansa mallipohjaa käytätkin, tuntisuunnitelman on oltava selkeä ja ymmärrettävä. Luvusta viisi löytyvät luentomonisteiden laatimista koskevat ohjeet pätevät myös tuntisuunnitelmien tekoon.

Jos mahdollista, jaa tuntisuunnitelmat opiskelijoille ennen tapaamista. Erityisen tärkeää se on silloin, kun heidän täytyy valmistautua tunnille. Vaihtoehtoja on useita:

- Jaa suunnitelmat opiskelijoille informaatiolukutaidon kurssin alussa.
- Jaa suunnitelmat opiskelijoille jokaisen oppitunnin alussa.
- Pyydä muita opettajia jakamaan suunnitelmat jonkin toisen luennon aikana.

Erillisen tuntisuunnitelman sijaan voit yhdistää sen oppimateriaaliin, esim. PowerPoint-esityksesi ensimmäisiin dioihin. PowerPoint-esitys on hyvä jakaa opiskelijoille monisteena.

## Opetusohjeet

Hyvien opetusohjeiden laatiminen on tärkeä osa oppitunnin suunnittelua. Toisin kuin tuntisuunnitelmat, opetusohjeet on tarkoitettu ainoastaan sinun avuksesi. Ne toimivat oppitunnin runkona ja auttavat sen pitämisessä.

Opetusohjeiden tulisi sisältää kaksi osa-aluetta:

- **Tietoa oppitunnin sisällöstä:** ydinasiat, havaintoesityksissä käytettävät esimerkit.
- **Tietoa opetusmenetelmistä:** Vastaako opettaja opetuksesta yksin (opettajakeskeinen oppiminen), vai esittääkö hän kysymyksiä ryhmälle ja kehittää sisältöä vastausten perusteella (opiskelijakeskeinen oppiminen)? Esitetäänkö kysymykset koko ryhmälle vai kullekin vuorotellen?

### Opetusohjeiden sisältö

- ✓ opintojakson nimi (esim. Matkailun tuotteistaminen ja laatu, Tiedonhaun perusteet), oppitunnin aihe, paikka ja aika (jos tiedossa)
- ✓ muistilista tarvittavista asioista, joita ovat
  - opiskelijoille jaettavat monisteet
  - apuvälineet
  - arviointilomakkeet
  - muut erikoisohjeet.
- ✓ väliotsikot ja aikataulurunko
- ✓ esimerkkihakujen tai havaintoesitysten yksityiskohdat
- ✓ harjoitusten yksityiskohdat / miten opiskelijat oppivat
- ✓ nimikirjaimesi, tiedoston nimi ja viimeisimmän päivityksen ajankohta.

Opetusohjeiden muoto ja ulkoasu ovat tietenkin sidoksissa oppituntiisi ja omiin mieltymyksiisi. PowerPointissa opetusohjeet voi lisätä jokaisen dian muistiinpano-osioon, jolloin ne on helppo tulostaa myös erikseen.

Opetusohjeiden kirjoitustyyli vaikuttaa siihen, miten helppoa niitä on käyttää. Seuraavassa listassa on tyyliohjeita, joista voi olla apua:

### Opetusohjeiden ulkoasu

- ✓ Käytä selkeyden vuoksi sarakkeita aina, kun se on perusteltua.
- ✓ Lihavoi otsikot.
- ✓ Lihavoi tai kursivoi asiat, joita haluat painottaa.
- ✓ Käytä listoja asioiden ryhmittelemiseen.
- ✓ Käytä värejä asioiden korostamiseen.
- ✓ Käytä tyhjää tilaa, jotta tekstiä olisi helppo lukea.

Jos haluat tietää, ovatko ohjeesi selkeät, pyydä kollegaasi arvioimaan, pystyisikö hän pitämään niiden avulla oppitunnin.

## Lisävinkkejä

### Ota oppilaasi huomioon

Mieti seuraavia asioita:

- **Pohjatiedot.** Opiskelijoilla on tiedonhakustrategioita tai -käytäntöjä, kuten haun aloittaminen Googlella. Oppituntiesi tulisi pohjata heidän aikaisempiin kokemuksiinsa, mutta mahdollistaa myös uusien menetelmien omaksumisen.
- **Taitotasot.** Joka ryhmässä taitotasot vaihtelevat. Tasot on huomioitava suunnittelussa ja sovitettava toisiinsa. Harkitse, onko sinun tarpeen selvittää taitotasot kyselylomakkeella ennen oppituntia.
- **Motivaatio.** Oppiminen on tehokkainta, kun se perustuu oikeisiin tarpeisiin ja aitoihin tilanteisiin. Yritä optimoida aiheen ajankohtaisuus ja merkitys opiskelijalle. Voit esimerkiksi liittää oppitunnin asiat tulevaan oppimistehtävään.
- **Oppimistyylit.**
  - o Ihmiset oppivat eri tavoin. Jotkut hahmottavat ensin kokonaiskuvan ja opettelevat yksityiskohdat myöhemmin, toiset opettelevat

asiat loogisessa järjestyksessä ja hahmottavat vasta sitten kokonaiskuvan. Yritä huomioida erilaiset oppimistyyliä tarjoamalla erilaisia harjoituksia.

- o Erilaiset työmuodot (esim. paperilla tai verkossa tehtävät harjoitukset) voivat myös palvella erilaisia oppimistyyliä.
- o Voit huomioida erilaiset oppimistyyliä saman oppitunnin aikana. Jos esimerkiksi määrittelet käsitettä plagiointi, voit käyttää yhtä tai useampaa seuraavista menetelmistä:

Menetelmä	Oppilaille, jotka oppivat...
Kirjoita määritelmä PowerPoint-diaan.	lukemalla lisätiedot itse.
Selitä käsite eri sanoin kuin diassa.	kuuntelemalla, kun käsite selitetään.
Anna esimerkki plagioinnista.	yhdistämällä käsitteen tosielämään.
Pyydä opiskelijoita määrittelemään plagiointi itse.	tutustumalla käsitteeseen avoimesti ja osallistumalla keskusteluun.
Lisää PowerPoint-diaan plagioinnista kertova sarjakuva.	tukeutumalla visuaalisiin keinoihin ja huumoriin.
Kerro omakohtainen kokemuksesi plagioinnista.	samaistumalla käsitteisiin.

#### • Erityistarpeet

- o Tarkista, onko ryhmissäsi opiskelijoita, joilla on erityistarpeita. Kysy tarvittaessa neuvoa, miten heidät otetaan parhaiten huomioon.
- o Yhdenvertaisuuslain (21/2004) mukaan ”koulutuksen järjestäjän on tarvittaessa ryhdyttävä kohtuullisiin toimiin vammaisen henkilön työhön tai koulutukseen pääsemiseksi, työssä selviämiseksi ja työuralla etenemiseksi.”
- o Kun suunnittelet toiminnallista osuutta, mieti mitä vaadit opiskelijoiden kuulo- tai näkökyvyltä, keskittymiskyvyltä, sosiaalisilta taidoilta ja valvetuneisuudelta.
- o Noudata tunnilla esteettömän opiskelun periaatteita:
  - Luo tunnille looginen rakenne.
  - Jaa luentopaperit etukäteen (sähköisenä tai monisteina).

- Käytä erilaisia viestintävälineitä.
- Vaihtelee esitystapoja.
- Pidä pieniä taukoja tai vaihda harjoitustyyppiä.
- Tarkista, ovatko opiskelijat ymmärtäneet asian. Näin tiedät, onko viestintäsi tehokasta.
- Varmista, että tuntisuunnitelmasi on joustava. Näin voit tarjota opiskelijoille erilaisia vaihtoehtoja.

## Ole joustava!

Oppimistavoitteet voidaan saavuttaa monin eri tavoin. Jätä opetussuunnitelmaasi joustonvaraa, jotta voit reagoida erilaisiin tilanteisiin tunnin aikana.

- **Varaa ylimääräistä aikaa.** Jos oppitunti kestää 90 minuuttia, varaa opetukseen 70 minuuttia ja opiskelijoiden saapumiseen ja poistumiseen kumpaankin 5 minuuttia. Säästä loput 10 minuuttia esimerkiksi seuraaviin asioihin:
  - o Anna opiskelijoiden pitää tarpeen vaatiessa tauko.
  - o Arvioi etenemistä yhdessä opiskelijoiden kanssa: onko oppimistavoitteet saavutettu?
- **Varaa lisämateriaalia siltä varalta, että**
  - o nopeimmat opiskelijat ehtivät tehdä tunnilla annetut tehtävät
  - o tunnin kulku muuttuu alkuperäisestä suunnitelmasta. Jos näin käy, älä unohda oppimistavoitteita.
- **Pistä itsesi peliin.** Sen sijaan että suorittaisit ennalta valmistelemasi esimerkkihaun, pyydä opiskelijoita valitsemaan aihe. Tämä vaatii itsetuottamusta, koska sinun on reagoitava nopeasti. Opiskelijat kuitenkin näkevät aidon tilanteen ja saavat esimakua mahdollisista ongelmista. Jotta paineet eivät olisi kohtuuttomat, varaa tueksesi valmis esimerkki. Muuta myös tarpeen tullen saamiasi ehdotuksia, jotta saavuttaisit tavoitteesi.





## Oletko kokeillut....?

### Joustava lähestymistapa

Tutkimusta tekevien jatko-opiskelijoiden pienryhmissä on todennäköisesti erilaisia mielenkiinnon kohteita. Miten huomioit ne? Hyvä keino aloittaa tunti on pyytää opiskelijoita esittelemään itsensä ja kertomaan tutkimusaiheistaan. Tämä vapauttaa tunnelman. Voit myös käyttää joidenkin opiskelijoiden aiheita havaintoesityksessä sen sijaan, että käyttäisit omia valmiita esimerkkejäsi.

Tiedustele, onko tietokanta opiskelijoille ennestään tuttu. Näin voit tarpeen tullen muokata havaintoesitystäsi. PowerPoint-esitys, josta löytyvät linkit esittelemiisi tiedonlähteisiin, toimii yleensä hyvin. Oppitunnillasi on tällöin runko mutta voit kuitenkin valita, miten perusteellisesti ja miten kauan käsittelet kutakin lähdettä.

Anna opiskelijoiden käsitellä omia tutkimusaiheitaan erilaisten tietolähteiden avulla. Kirjoita tehtäväpaperille useita aiheita, joista opiskelijat voivat valita mieleisensä. Ainakin yhden aiheista tulisi olla täysin omavalintainen.

Saamamme palautteen mukaan jatko-opiskelijat paneutuvat mielellään lähteisiin omien tutkimusaiheittensa kautta. Oppitunti on silti suunniteltava etukäteen, mutta sen rakenteen ja sisällön on oltava joustavia. Näin opiskelijoiden henkilökohtaiset mielenkiinnon kohteet voidaan ottaa huomioon.

**Jane Sparks, Cardiffin yliopiston Luonnontieteiden kirjasto**

## Suunnittele ja reflektoi

On tärkeää, että opiskelijoista tulee refleктоivia oppijoita. Kun opiskelijat ovat perillä oppimisprosessista, he oppivat tehokkaammin. Reflektoida voi seuraavin tavoin:

- **Aikaisempien kokemusten reflektointi:** Varaa aikaa siihen, että opiskelijat refleктоivat aikaisempia kokemuksiaan. Tiedonhakukurssin aluksi voit esimerkiksi kysellä aikaisemmista tiedonhakukokemuksista.

- **Oppitunnilla opittujen asioiden reflektointi:** Pyydä opiskelijoita refleктоimaan oppitunnin loppuksi. He voivat esimerkiksi kirjoittaa ylös kolme asiaa, jotka aikovat tehdä oppitunnin jälkeen eri tavalla, tai kolme oppitunnin aikana herännyttä kysymystä.

Yhtä tärkeää on, että **sinä** olet refleктоiva opettaja. Katso lisää opetuksen arvioinnista luvusta seitsemän.

## 4: Opetusmuodot

### Tiivistelmä

Tässä luvussa tarkastellaan erilaisia opetusmuotoja ja annetaan vinkkejä niiden suunnitteluun. Käsiteltävät opetusmuodot ovat:

- luento
- pienryhmätunti
- henkilökohtainen ohjaus.

### Luento

Tilanne saattaa edellyttää sinulta luennointia isossa salissa suurelle joukolle opiskelijoita, mikä tietysti rajoittaa käytössäsi olevien opetusmenetelmien määrää. Luento on suosittu ja paljon käytetty opetusmuoto, mutta sen haasteina ovat opiskelijoiden mielenkiinnon ylläpitäminen ja oppimisen mahdollistaminen. Kun ryhdyt suunnittelemaan luentoa, kysy itseltäsi:

- **Voiko opetuksen toteuttaa jonkun muun kanssa?** Lyhyet osuudet useilta luennoitsijoilta pitävät opiskelijat kiinnostuneina.
- **Käytänkö PowerPointia tehokkaasti?**
  - o Varmista, että diat tukevat luentoasi eivätkä johda sitä. Suunnittele ensin opetuksen sisältö, tee diat vasta sen jälkeen.
  - o Katso ohjeita diojen suunnitteluun luvusta viisi.
- **Miten saan pidettyä opiskelijat tarkkaavaisina tunnin loppuun saakka?**
  - o Järjestä oppitunnin loppuun jotain toimintaa. Jos säästät kysymykset tunnin loppuun, se on samalla merkki opetuksen päättymisestä ja opiskelijat alkavat pakata tavaroitaan. Järjestä oppitunnin lomaan hetkiä, jolloin voi esittää kysymyksiä.
  - o Luennon lopussa voit esimerkiksi pyytää opiskelijoita kirjoittamaan ylös kolme luennon tärkeintä asiaa ja kertomaan ne vierustoverilleen. Se auttaa opiskelijoita jäsentämään juuri oppimaansa.
- **Miten saan luennoistani interaktiivisempia?** Opiskelijoiden osallistumista voidaan lisätä erilaisilla tekniikoilla (esim. visailulla). Katso seuraava esimerkki.



## Oletko kokeillut...?

### Luennon rakentaminen visailun muotoon

Tämä on yksinkertainen ja tehokas tapa saada passiiviseen luentomuotoon vaihtelua ja interaktiivisuutta. Opiskelijoille jaetaan alussa lomake, jossa on monivalintakysymyksiä. He saavat muutaman minuutin aikaa vastata. Kahdeksan tai yhdeksän kysymystä on riittävä määrä. Luento on jäsennetty siten, että vastaukset kerrotaan tietyissä kohdissa ja ne tukevat aiheeseen liittyvän materiaalin esittelyä. Kyselyn avulla on helppo olla vuorovaikutuksessa yleisön kanssa (*"Mitä sinä vastasit? Miksi?"*). Hauskana lopetuksena opiskelijat voivat laskea pisteensä ja mitata osaamistaan.

***Nigel Morgan, Cardiffin yliopiston Luonnontieteellinen kirjasto***

## Pienryhmätunti

Informaatiolukutaidon pienryhmätunnit järjestetään yleensä tietokoneluokissa. Se on luento parempi tilaisuus käytännön harjoituksille, vertaisoppimiselle ja keskustelulle. Muista, että tutkimustulosten mukaan opiskelijoiden keskittymiskyky laskee huomattavasti kahdessakymmenessä minuutissa. Tunti kannattaakin toteuttaa siten, että se sisältää vaihtelevia oppimiskokemuksia.

Sopivia kysymyksiä tunnin suunnitteluun ovat esimerkiksi:

- **Miten jaan opiskelijat tietokoneille?** Opetustilanne muuttuu sen mukaan, onko yhtä tietokonetta kohden yksi vai useampi opiskelija. Yksin työskentely on hyödyllistä opiskelijoille, mutta toisaalta parityöskentely edistää keskustelua ja vuorovaikutusta.
- **Miten paljon opiskelijat tarvitsevat opastusta ennen käytännön tehtävien aloittamista?**
  - o Jos opetuksen aiheena on helppokäyttöinen ja selkeä tietokanta, aloita lyhyellä (n. 5 min) tietokannan esittelyllä ja anna sitten opiskelijoiden tehdä harjoitukset itsenäisesti.
  - o Mikäli tietokanta on vaativampi, tunti kannattaa aloittaa havaintoesityksellä.

- o Vaativampien tietokantojen käytössä voi opastuksen jättää myös vähemmälle, ja antaa opiskelijoiden kokeilla erilaisia lähestymistapoja ja oppia sitä kautta. Tästä tavasta on heille hyötyä myös jatkossa uusien tietokantojen käytön opettelussa. Voit tehdä heille vielä lopuksi havaintoesityksen, jolloin oppiminen tehostuu entisestään.
- **Miten saan opiskelijat mukaan heti luennon alussa?** Tuntia ei tarvitse aloittaa tavanomaisella esittelyllä, vaan voit suunnitella sen tilalle toimintaa. Voit esimerkiksi pyytää opiskelijoita tekemään listan tiedonlähteistä, joita he yleensä käyttävät tiedonhankintaan ja sitten keskustelemaan aiheesta vierustoverinsa kanssa.
- **Onnistuuko keskustelu isossa ryhmässä?** Ryhmän koko vaikuttaa keskustelun onnistumiseen. Koulutusohjelma saattaa päättää ryhmäkoot jo ennakkoon, mutta mikäli saat määritellä koon itse, käytä apunasi seuraavaa taulukkoa, jonka sisältö perustuu pitkään kokemukseen.

3–6 henkeä	Kaikki puhuvat.
7–10 henkeä	Melkein kaikki puhuvat. Hiljaisimmat puhuvat muita vähemmän. Yksi tai kaksi voi pysyä kokonaan hiljaa.
11–18 henkeä	Viisi tai kuusi puhuu paljon, kolme tai neljä osallistuu ajoittain.
19–30 henkeä	Kolme tai neljä dominoi keskustelua.
Yli 30 henkeä	Ryhmää on vaikea saada osallistumaan.

- **Pitäisikö ryhmä jakaa pienempiin keskusteluryhmiin?**
  - o Perinteinen tapa on jakaa luokka kolmen tai neljän hengen ryhmiiin ja pyytää heitä keskustelemaan ensin keskenään ja sitten raportoimaan keskustelustaan koko luokalle.
  - o Voit kokeilla lumipallo- tai pyramiditekniikkaa: opiskelijat tekevät ensin itsenäisesti yksinkertaisen tehtävän, esimerkiksi kirjoittavat luettelon. Sitten he jatkavat pareittain haastavammalla tehtävällä, kuten laittamalla luettelon kohdat tärkeysjärjestykseen. Tämän jälkeen he muodostavat neljän tai viiden henkilön ryhmiiä, joissa he muodostavat luettelon pohjalta joukon suosituksia. Lopuksi kaikki ryhmät selostavat työnsä tulokset koko luokalle.
  - o Tällaiset pienryhmätehtävät kannustavat opiskelijoita työskentele-

mään yhdessä, oppimaan toisiltaan ja omaksumaan asioita toiminnan kautta.

## Henkilökohtainen ohjaus

Henkilökohtaista ohjausta annetaan kaikissa kirjastoissa. Henkilökuntaresursseista riippuen tunnint saattavat olla joko ennalta sovittuja tai saatavilla tarpeen mukaan. Tunnin tavoitteisiin voi kuulua seuraavaa:

- kirjalliseen työhön soveltuvan tiedon etsiminen
- uusien aineistojen tai tietokantojen käytön oppiminen
- jo hankittujen taitojen kehittäminen.

EDUT	HAITAT
Opiskelija on motivoitunut.	Voi vaatia opettajalta paljon aikaa.
Opettaja voi suunnitella tunnin vastaamaan opiskelijan yksilöllisiä tarpeita.	Epäkäytännöllinen, jos opetettavia on paljon.
Opiskelija voi valita havaintoesityksen aiheen.	Aihe saattaa olla liian spesifi.
Tunti etenee opiskelijan tahtiin.	Esimerkkejä on oltava valmiina siltä varalta, että kaikki käsiteltävät asiat eivät luontaisesti nouse esiin keskustelussa.
Opiskelija saattaa tuntea olonsa varmemmaksi kuin isossa ryhmässä ja esittää enemmän kysymyksiä.	Opiskelijoilla ei ole mahdollisuutta oppia toisiltaan.
Opiskelijat arvostavat saamaansa apua.	

Opetustilanteet noudattavat yleensä samaa mallia, joten opettaja voi käyttää samaa tuntipohjaa ja tehdä siihen yksilöllisiä muutoksia. Olennaisista aiheista kannattaa tehdä muistilista, jotta ne tulevat varmasti käsitellyiksi.

Ota ainakin seuraavat asiat huomioon ohjauksen suunnittelussa:

- **Mitkä ovat tunnin lähtökohdat?**
  - o Onko kyseessä opiskelija vai henkilökunnan jäsen?
  - o Mitä verkkoa käytät? Korkeakoulun verkkoa vai esim. työpaikkasi verkkoa?
  - o Miten hyvin opiskelija osaa käyttää tietokonetta?
  - o Onko hän käyttänyt kyseessä olevia resursseja aikaisemmin, vai onko asia hänelle uusi?
  - o Mitä tietoa hän haluaa – opiskeluun tai opinnäytetyöhön liittyvää tietoa, muistin virkistystä?
  - o Mitä hän toivoo saavansa tunnilta?
- **Miten aloitan tunnin?**
  - o Painota, että kysymyksiä voi esittää koska tahansa. Ole ystävällinen.
  - o Päätä opiskelijan tietoteknisen osaamisen perusteella, käyttäkö hän näppäimistöä itse (paras vaihtoehto) vai käytätkö sinä sitä.
  - o Kerro, minkä tiedonlähteen/tiedonlähteiden käyttöä aiot opettaa.
  - o Näytä opiskelijalle, mistä nämä tiedonlähteet löytyvät.
- **Mitä tunnilla tehdään?**
  - o Pyydä opiskelijaa nimeämään tarpeidensa kannalta tärkeä aihealue tai tutkimuskysymys. Joudut ehkä muuttamaan aihetta hienman, mikäli se ei mielestäsi täysin vastaa tarkoitusta.
  - o Yritä arvioida, ymmärtääkö opiskelija selostamasi asiat ja kysy, onko hän tyytyväinen tunnin sisältöön. Kahdenkeskisessä opetuksessa tunnin etenemistähti on helppo säädellä.
  - o Varmista, että kaikki olennaiset aiheet tulevat käsitellyiksi. Käytä tarvittaessa omia esimerkkejä.
  - o Anna opiskelijalle mahdollisuus harjoitella. Kysy, haluaako hän harjoitella itseksensä vai yhdessä kanssasi. Valmistaudu kertamaan asioita.
- **Miten lopetan tunnin?**
  - o Kysy opiskelijalta, vastasiko tunti hänen tarpeitaan vai haluaako hän käydä joitain asioita läpi uudelleen.
  - o Muistuta, että hän on tervetullut pyytämään tarvittaessa lisäapua tai -opastusta.

## 5. Opetuksen apuvälineet

### Tiivistelmä

Informaatiolukutaidon opetuksessa voidaan käyttää useita erilaisia apuvälineitä, jotka edistävät oppimista ja ymmärtämistä. On tärkeää valita oikeat välineet kullekin oppitunnille. On myös tärkeää varmistaa, että niitä käytetään mahdollisimman tehokkaasti. Tässä luvussa käsitellään

- opetuksen apuvälineet aasta ööhön
- miellekarttojen luominen: käytännön esimerkki
- verkko-opiskelu (oppimisalustat, blogit ja wikit)
- Digma, Virtuaaliammattikorkeakoulun metatietovaranto
- PowerPoint-esitykset
- teknologian huomioon ottaminen opetuksessa
- luentomonisteet
- musiikin käyttö informaatiolukutaidon oppitunneilla: käytännön esimerkki.

Opetusryhmän koko ja tilan rajoitukset vaikuttavat väistämättä opetusvälineiden valintaan. Pyri valitsemaan sellaisia apuvälineitä, jotka parhaiten auttavat oppilaitasi saavuttamaan oppituntien tavoitteet.

Eri apuvälineet sopivat eri ympäristöihin: PowerPoint-esitykset sopivat erinomaisesti suurille ryhmille teknisesti hyvin varustetuissa tiloissa, kun taas miellekarttojen tekeminen soveltuu paremmin pienryhmätyöskentelyyn. Jotkin apuvälineet toimivat monenlaisissa tiloissa ja erikokoisten opetusryhmien kanssa. Seuraavassa käsitellään muutamia opetuksen apuvälineitä, joista voi olla sinulle hyötyä.

## Opetuksen apuvälineet aasta ööhön

### Ammattikorkeakoulujen yhteiset oppimateriaalit

Ammattikorkeakoulujen kirjastot tuottivat vuosina 2004 - 2006 yhteistä tiedonhankinnan ja -hallinnan opetusmateriaalia, interaktiivisia testejä, kuvia ja sarjakuvia. Valmis oppimateriaali on kaikkien ammattikorkeakoulujen vapaassa käytössä. Ammattikorkeakoulut saavat myös muokata materiaalia edelleen.



Tiedonhallinnan oppimateriaali muodostuu yhteensä 29 oppimisaihiosta, joista kuusi on itsearviointiin sopivia testejä. Laajasti hyödynnettäviä aiheita ovat mm. miellekarttaan ja www-sivun arviointiin keskittyvät aiheet. Asiasanasto-aiheita (YSA, Mesh, Helecon) voi hyödyntää tiedonhaun tehostamisessa ja hakutulosten laadun parantamisessa. Testiaihioiden avulla voi mitata taitojaan mm. tiedonhaun tekniikassa tai internetin käytössä.

Aihioiden käyttöä verkko-opetuksessa mallintava tiedonhankinnan perusteiden verkkokurssi löytyy osoitteesta [www.amk.fi/kompassi](http://www.amk.fi/kompassi). Opetuksen toteutuksessa ohjaa erillinen Opettajan opas. Googlen käyttöön keskittyvä verkkokurssi löytyy osoitteesta [www.amk.fi/google](http://www.amk.fi/google). Molemmat kurssit soveltuvat myös itseopiskeluun.

### **Fläppi- ja valkotaulut**

Fläppi- tai valkotaulujen käyttö soveltuu erinomaisesti interaktiivisiin oppitunteihin. Voit antaa opiskelijoille tarralappuja ja tusseja, joilla he voivat merkitä muistiin avainsanoja ja keskustelun aikana syntyneitä ideoita, ja kehottaa heitä sitten kiinnittämään lappunsa fläppitauluun. Voit lopuksi valokuvata valmiin kokonaisuuden ja ladata sen oppimisalustalle tai lähettää sen opiskelijoille sähköpostilla.

### **Interaktiivinen teknologia**

Interaktiivinen osallistumisteknologia (audience response technology, ART) tarjoaa mielenkiintoisen vaihtoehdon, jos haluat lisätä vuorovaikutteisuutta opetukseen. Useimmiten välineenä käytetään langattomia numeronäppäimistöjä, joilla yleisön jäsenet valitsevat haluamansa vastauksen esimerkiksi PowerPoint-esityksessä annetuista vaihtoehdoista. Kukin vastaus välittyy luennoitsijan tietokoneeseen kiinnitettyyn vastaanottimeen ja tulokset näkyvät ruudulla prosenttilukuina ja/tai graafisina esityksinä. Interaktiivista teknologiaa voidaan käyttää sekä suurissa opetusryhmissä luentosaleissa että pienissä ryhmissä työpajatyöskentelyssä. Menetelmällä voidaan

- lisätä opetuksen mielenkiintoisuutta ja monipuolisuutta
- parantaa opiskelijoiden sitoutumista opetuksen sisältöön
- helpottaa tiedon muistiinpainamista
- säästää aikaa ja tehostaa arviointia
- mitata, kuinka hyvin opiskelijat ovat ymmärtäneet luennon tärkeimmät kohdat. Näin voit tarvittaessa kerrata ymmärtämättä jääneitä osioita.

Kannattaa kuitenkin muistaa, että teknologia on opetuksessa hyvä renki, mutta huono isäntä – oppitunnin ei tule pyöriä teknologian ympärillä.

### **Interaktiiviset valkotaulut**

Joissakin korkeakouluissa käytetään interaktiivisia valkotauluja. Nämä taulut voidaan kytkeä luennoitsijan tietokoneeseen ruudulla olevan kuvan näyttämistä varten. Interaktiiviset valkotaulut reagoivat kosketukseen: voit selata nettisivuja koskemalla tauluun, hiiren liikuttamisen sijasta. Tämä ominaisuus on erityisen hyödyllinen silloin, kun esitellään monimutkaisia tietokantoja tai nettisivuja.

Interaktiivisille valkotauluille voit myös piirtää erikoiskynällä. Näin voit kohdistaa huomion tiettyihin kohtiin tietokantanäkymässä, lisätä kommentteja tai kirjoittaa muistiinpanoja keskustelusta. Voit tallentaa tämän tiedon sähköisesti itsellesi ja lähettää tiedostona opiskelijoille.

### **Miellekartat**

Miellekarttoja voidaan luoda paperille piirtämällä tai käyttämällä verkko-ohjelmistoja (esim. ilmainen FreeMind tai maksullinen MindManager). Miellekarttojen avulla voidaan aiheen eri osa-alueiden keskinäisiä suhteita kuvata graafisesti. Kartta voi syntyä luokan edessä opiskelijoiden ideoinnin tuloksena tai se voidaan lisätä PowerPoint-esitykseen havainnollistamaan hakustrategiassa käytettävien käsitteiden suhteita toisiinsa. Näin miellekartat voivat toimia opetuksen apuvälineinä ja niiden luominen voi olla tehokas opetusmenetelmä.

### **Musiikki**

Musiikkia voidaan käyttää halutun tunnelman luomiseen oppitunnin aluksi, loppuksi tai jopa sen aikana.

### **Oppimisalusta**

Jokaisella korkeakoululla on oppimisalusta, joka toimii virtuaalisena oppimisympäristönä. Ammattikorkeakouluissa tavallisimpia oppimisalustoja ovat WebCT, Moodle ja Optima. Oppimisalusta vaatii kirjautumisen. Se on mainio paikka tarjota opiskelijoiden käyttöön sellaista kirjaston tuottamaa opetusaineistoa, jota ei haluta liittää julkisille verkkosivuille (esim. koulutuslakohtaiset harjoitukset).

### **PowerPoint**

PowerPoint on suosittu ja tehokas visuaalinen apuväline luentomuotoisessa opetuksessa. Lue lisää Powerpointin tehokkaasta

### **Verkkosivut**

Kirjaston kotisivuille liitetyt oppaat ja muut oppimisaineistot ovat opiskelijoiden saatavilla helposti myös korkeakoulun ulkopuolella.

### **Video**

Aiheeseen liittyvän videon tai DVD:n näyttäminen saattaa rytmittää hyvin luentoa ja lisätä tehokkaasti sen monipuolisuutta. Myös verkosta löytyy runsaasti opetukseen soveltuvia videoita (esim. YouTube, TeacherTube).



## Oletko kokeillut...?

### Miellekartat

Miellekartat ovat tehokas keino havainnollistaa visuaalisesti avainsanojen ja aiheiden välisiä yhteyksiä. Keskelle paperia kirjoitetaan ensin käsite ja siitä säteittäin erkanevien viivojen päähän voidaan lisätä aiheeseen liittyviä käsitteitä, ideoita tai jopa kuvia. Yhdistämällä näitä käsitteitä viivoilla voidaan luoda yhteyksiä asioiden välille tai luonnostella tapoja, joilla niitä voisi yhdistellä.

Miellekarttoja voi luoda yksin tai ryhmässä. Yhteistyön ja aivoriihiyöskentelyn tehostamiseksi voit vaikkapa jakaa luokan neljän ryhmiin ja antaa kullekin ryhmälle esseekysymyksen, josta ryhmä luo miellekartan fläppitaululle.

Itse olen huomannut, että opiskelijat luovat laajemman valikoiman avainsanoja miellekartan avulla kuin vain listaamalla pikaisesti avainkäsitteitä ja etsimällä niitä tietokannasta. Tämä työskentelytapa rohkaisee myös hiljaisempia ja vetäytyvämpiä opiskelijoita osallistumaan keskusteluun.

Miellekartan luomisen ei tarvitse olla suuri osa oppituntia, koska se ei sovi kaikille. Miellekartan tekemistä kannattaa kuitenkin kokeilla, koska kaikki opiskelijat eivät välttämättä ole tutustuneet siihen aiemmin. Miellekartan tekeminen tarjoaa tilaisuuden työskennellä muualla kuin tietokoneen ääressä. Yksi opiskelijoistani sanoi haluavansa käyttää miellekartan tekemistä suunnitellessaan seuraavaa esseetään.

### ***Ruth Thornton, Cardiffin yliopiston Trevithick-kirjasto***

Lisää tietoa miellekartoista:

Buzan, Tony. *The ultimate book of mind maps: unlock your creativity, boost your memory, change your life.* London: Thorsons, 2005.

Novak, Joseph D. *Tiedon oppiminen, luominen ja käyttö.* Jyväskylä: Ota-va, 2002.

## Verkko-opiskelu

Verkko-opiskelu on hyvä vaihtoehto motivoituneille, itseohjautuville opiskelijoille. Verkko-opiskelumahdollisuutta kannattaa tarjota harkitusti, koska se ei ohjattunakaan sovellu kaikille.

Verkkoa voidaan hyödyntää opetuksessa monin eri tavoin: kokonaan verkossa tapahtuvasta opiskelusta monimuoto-opetukseen, jossa verkko täydentää kontaktiopetusta. Useimmiten verkko-opiskelussa hyödynnetään korkeakoulun oppimisalustaa (esim. Moodle, Optima, WebCT). Erityisesti laajemmilla informaatiolukutaidon kursseilla voit kokeilla myös sosiaalisen median työkaluja (esim. blogit, wikit).

### Oppimisalusta

Oppimisalusta tarjoaa:

- rajoitetun käyttöoikeuden erilaisiin opetusmateriaaleihin, kuten dokumentteihin, dioihin, kuviin ja videopätkiin. Oppimisalustalle ladattuja aineistoja pääsevät käyttämään vain ne opiskelijat, joille oikeus on annettu.
- verkkoarviointimahdollisuuden netissä suoritettavien testien, kokeiden ja kyselyiden muodossa. Niiden avulla voit seurata opiskelijoiden oppimisen kehitystä.
- kanavan antaa tehtäviä ja ottaa vastaan opiskelijoiden lataamia tiedostoja, sekä antaa arvosanoja ja palautetta verkossa.
- vuorovaikutusmahdollisuuden sähköpostin, ryhmäkeskustelun ja chatin muodossa. Alusta mahdollistaa sekä opettajan ja opiskelijoiden välisen että opiskelijoiden keskinäisen kommunikoinnin.
- linkkejä muihin verkkomateriaaleihin, joko korkeakoulun sisällä tai ulkopuolella.
- seurantatyökalun. Voit esimerkiksi katsoa, kuinka usein ja miten järjestelmää käytetään. Voit tarkkailla opiskelijoiden kehitystä niin summatiivisesti kuin formatiivisestikin (lue lisää arvioinnista luvusta kahdeksan).

Oppimisalustan etuja:

- useimmiten melko helppokäyttöinen ja vähän teknistä osaamista vaativa
- voidaan käyttää oppimateriaalin jakeluun, jolloin ryhmän tapaamisaika voidaan käyttää tehokkaasti ja keskusteluille jää enemmän aikaa
- etäopiskelijat tai -ryhmät, jotka eivät pääse osallistumaan ryhmän tapaamisiin, voivat osallistua niihin virtuaalisesti.

Oppimisolun huonoja puolia:

- sisäänpääsy vaatii kirjautumisen
- opettajan on erikseen huolehdittava siitä, että jokainen opiskelija on lisätty käyttäjälistaan.

### **Blogit, wikit**

Opetuskäytössä blogit ja wikit sopivat reflektointiin ja dokumentointiin, kommunikointiin, julkaisuun ja kehittämiseen. Blogissa ja wikissä voidaan keskittyä yksilön oppimiseen (opettajan blogi, opiskelijoiden omat blogit) tai ryhmän oppimiseen (esim. opiskelijoiden oppimista dokumentoiva blogi).

Blogi tai wiki voi toimia kurssin verkkosivuna, oppimateriaalin jakelukanavana, keskustelu- ja palautekanavana tai osallistujien yhteistyöalueena. Yksi tapa on täydentää kurssin yhteistä blogia linkittämällä siihen kunkin opiskelijan omat blogit.

Blogi ja wiki sopivat mainiosti mm.:

- ryhmätöiden raportointiin
- tapaamisten dokumentointiin
- oppimisen etenemisen seurantaan
- oppimisen arviointiin
- ongelmien ja kysymysten käsittelyyn
- opitun asian yhteenvetoon
- miellekarttoihin, käsitekarttoihin
- tuotosten (esseet, blogit, posterit...) jakeluun
- kommentointiin, keskusteluun
- oman oppimisen reflektointiin.

Blogi ja wiki eivät kuitenkaan sovi kaikille eivätkä kaikkiin tarkoituksiin. Kaikki eivät halua toimia julkisesti, eikä sosiaalinen media ole tuttua kaikille ("taas yksi uusi työkalu"). Blogin ja wikin käyttö vaatii aktiivista ohjausta, läsnäoloa, pidempää ajanjaksoa ja valmiutta analyttiseen itsearviointiin. Opiskelija ei välttämättä halua olla luova tai refleктоiva, vaikka opettaja sitä häneltä odottaa.

Jos kuitenkin käytät blogia tai wikiä, sinun kannattaa

- kertoa opiskelijoille, millä tyylillä toivot heidän kirjoittavan. Epävirallinen kirjoittaminen on harvoin oppimista edistävää kirjoittamista.
- opettaa opiskelijoille rakentavan kritiikin periaatteet
- vetää keskustelut yhteen
- määritellä työnjako. Ryhmä voi toimia blogissa tai wikissä onnistuneesti vain, jos kaikki ovat selvillä omasta roolistaan ja yhteisistä säännöistä.
- määritellä selkeät säännöt, mistä asioista kirjoitetaan. Julkisuus voi olla ongelma.
- kiinnittää huomiota tageihin. Etukäteen määritellyt ja jatkuvasti täydentyvät tagit auttavat tiedon järjestämistä ja löytymistä.
- kertoa etukäteen, mitä arvioit: sisältöä, ulkoasua, tekstin tyyliä jne.

### Lue aiheesta lisää:

Cox, Andrew & Webber, Sheila & Levy, Phil & Stordy, Peter. **Blogging to support inquiry-based learning**. Paper presented at Shock conference, University of Oxford, March 2007. Saatavissa: [http://www.oucs.ox.ac.uk/ltg/events/shock2007/presentations/Cox\\_et\\_al\\_0307.ppt](http://www.oucs.ox.ac.uk/ltg/events/shock2007/presentations/Cox_et_al_0307.ppt)

Downes, Stephen. **Educational blogging**. Educause Sept./Oct. 2004. Saatavissa: <http://www.educause.edu/ir/library/pdf/erm0450.pdf>

Farrell, Henry. **The street finds its own use for things**. Crooked Timber, Sept. 2003. Saatavissa: <http://www.crookedtimber.org/archives/000516.html>

Majava, Jere. **Kohti avointa oppimista: henkilökohtaiset weblogit oppimisessa**. Piirtoheitin 1/2005. Saatavissa: <http://www.valt.helsinki.fi/piirtoheitin/blog5.htm>

## DIGMA, Virtuaaliammattikorkeakoulun metatietovaranto

DIGMA on Suomen Virtuaaliammattikorkeakoulun tarjoama opetusmateriaalin metatietovaranto, jonka kautta saat vapaasti käyttöösi mm. tiedonhankinnan ja -hallinnan opetusmateriaalia, interaktiivisia testejä, kuvia ja sarjakuvia.

Oppimateriaali on toteutettu oppimisaihiolähtöisesti, joten sitä voidaan hyödyntää paitsi itsenäisenä kokonaisuutena myös osana muuta verkko- tai kontaktiopetusta. Aihiot on toteutettu niin, että niiden käyttö eri oppimisalustoilla on mahdollisimman helppoa. Aihoita voi käyttää myös kontaktiopetuksen elävöittämisessä:

- selkiyttämään tai havainnollistamaan käsitteitä (esim. miellekartta). Visuaalisesti oppivat opiskelijat hyötyvät erityisesti kuvista ja sarjakuvista.
- vahvistamaan oppimista testeillä (esim. tiedonhaun tekniikka, internetin käyttö), joissa sovelletaan äskettäin opittuja taitoja.
- lisäämään interaktiivisuutta.
- testaamaan tietoa ja ymmärtämistä. Tämä voi myös toimia formatiivisena arviointimenetelmänä (ks. luku 8)
- tukemaan luentomonisteita ja PowerPoint-dioja.

The screenshot shows the DIGMA website interface. At the top, there is a navigation bar with links for 'Opintopalvelut', 'Tietoa opiskelusta', 'DIGMA', 'Yhteystiedot', 'Sivukartta', 'Anna palautetta', 'Hae', 'Rekisteröidy', and 'Kirjaudu sisään'. The main content area is titled 'DIGMA - oppimateriaaleja ammattikorkeakouluille'. It features a search bar with the text 'Hae' and a button labeled 'hae'. Below the search bar, there is a list of search results under the heading 'Tiedonhallinta'. The results are numbered 31 through 37, each with a title, a brief description, a file size, a date, and a category. For example, result 31 is 'Mikä ihmeen tietokanta?' with a file size of 85 kb and a date of 16.04.2007. On the left side of the page, there is a sidebar with a search filter 'Hakemisto' and 'Metatietohaku', and a list of categories such as 'Johtaminen (12)', 'Kauneus (0)', 'Kauppa ja talous (26)', 'Kielet (27)', and 'Kulttuuri (17)'.

DIGMAN käyttö ei vaadi kirjautumista. Se löytyy osoitteesta [www.digma.fi](http://www.digma.fi) tai Virtuaaliammattikorkeakoulun sivuilta. Aineistot löytyvät DIGMAN Tiedonhallinta-kansiosta. Aihion tai kuvan voi tallentaa omalle tietokoneelle tai verkkoylelle klikkaamalla sen nimeä hiiren oikealla näppäimellä.

Opettaja jakaa sopivaksi katsomansa aineiston opiskelijoille ammattikorkeakoulun oppimisalustan tai verkkolevyn kautta, tai vaikkapa sähköpostin liitteenä. Opiskelijoita ei pääsääntöisesti ohjata käyttämään aineistoa suoraan DIGMAsta.



## PowerPoint

PowerPoint sopii monenlaisiin opetusympäristöihin ja -tilanteisiin. Vältä kuitenkin pitkiä esityksiä, sillä kuuntelijoiden keskittyminen herpaantuu helposti. Pidä huolta, että jaksotat esitystäsi esimerkiksi ryhmäkeskusteluilla tai kysymystuokioilla.

### PowerPoint-esitys

- ✓ Rajoita tiedon määrää. Kirjaa vain tärkeimmät asiat. Hyvä nyrkkisääntö on rajoittaa rivin pituus seitsemään sanaan ja mahdollistaa yhdelle dialle enintään seitsemän riviä.
- ✓ Rajoita diojen määrää - esimerkiksi noin kahdeksan tai yhdeksän diaa kymmenessä minuutissa riittää. Näin opiskelijoilla on aikaa omaksua kunkin dian sisältämä tieto.
- ✓ Käytä avainsanoja ja lyhyitä lauseita.
- ✓ Käytä isoja ja pieniä kirjaimia ja vähintään fonttikokoa Arial 24 pt tai vastaava.
- ✓ Vältä sanojen lyhentämistä ja kirjainlyhenteitä. Käytä välimerkkejä vain silloin, kun ne ovat tarpeen.
- ✓ Älä pyytele anteeksi. Jos dian sisältö on vaikeaselkoinen, muuta sitä.
- ✓ Oikolue tekstisi huolellisesti.
- ✓ Käytä kuvia, kaavioita, taulukoita, diagrammeja, ääntä ja videota sisällön tehostamiseen. Varmista, ettet riko tekijänoikeuksia. Rajoita kuvien määrä yhdellä dialla korkeintaan kahteen.
- ✓ Jos käytät videoleikkeitä esityksessäsi, muista tarkistaa leikkeiden toiminta myös esityskoneessa.

### Puhujan muistiinpanojen lisääminen PowerPoint-esitykseen

Voit lisätä puhujan muistiinpanoja PowerPointin normaalinäkymässä ruudun alalaidassa sijaitsevaan muistiinpanopaneeliin. Muistiinpanot ovat hyödyllisiä seuraavista syistä:

- Ne muistuttavat, mitä aiot sanoa ja milloin.

- Ne auttavat onnistuneen ajoituksen luomisessa – ne muistuttavat milloin klikata linkkiä, mitä esimerkkejä käyttää, milloin tehdä kysymyksiä ja milloin havainnollistaa esimerkeillä.
- Ne auttavat siinä tapauksessa, että jonkun muun täytyy pitää oppitunti puolestasi.

Vinkkejä muistiinpanojen käyttämiseen:

- Kun olet viimeistellyt muistiinpanot, tulosta ne, sillä et voi katsella niitä esitysnäkymän ollessa päällä. Klikkaa Tiedosto – Tulosta, ja tulostusvalikossa valitse Tulosta-listasta Muistiinpanot. Käytä suurta fonttia, sillä liian pieni fontti saattaa vaikeuttaa muistiinpanojen lukemista esityksen aikana.
- Voit myös siirtää muistiinpanot Wordiin, jotta voit muokata niiden asetelua enemmän. Voit esimerkiksi lisätä samalle sivulle useamman dian muistiinpanot. Voit siirtää muistiinpanot Wordiin valitsemalla Tiedosto – Lähetä – Microsoft Office Word.
- Tee muistiinpanoista lyhyitä, selkeitä ja tarkoituksenmukaisia. Käytä avainsanoja ja lyhyitä lauseita, joiden sisällön hahmotat yhdellä silmäyksellä.

## Huomioitavia teknisiä asioita

- Käytettävissäsi on yleensä puhelinnumero, johon soittamalla voi kutsua teknistä tukea tai raportoida vikoja. Tarkista, onko tukea saatavilla luentosi aikana.
- Ota mukaan varmuuskopio esityksestäsi ja muusta aineistosta CD-levyllä tai muistitikulla. Tietokoneen keskusyksiköt ovat joskus lukolli- sessa kaapissa, jolloin USB-porttia ei voi ehkä käyttää.
- Tarkista, miten diasi näkyvät luentosalin takaosiin. Fontin täytyy olla riittävän suuri ja listojen näkyä näytöllä oikein ja kokonaisuudessaan.
- Kokeile, että PowerPoint-esityksesi toimii. Jos tietokoneelle on asennettu toinen ohjelmaversio, saatat joutua muuttamaan esityksesi eri tiedostoversioksi.
- Varmista, että mikrofonit toimivat – etenkin suurissa luentosaleissa.

## Luentomonisteet

Monisteista on hyötyä:

- muistin virkistäjänä – opiskelijat voivat palata tiedon pariin oppitunnin jälkeen.
- tukemassa hyvää muistiinpanotapaa. Opiskelijat seuraavat tarkkaavaisemmin luentoa, jos heidän ei tarvitse samalla kirjoittaa esitelmän pääkohtia ylös.
- pääkohtien kertaukseen luennon aikana.

Luentomonisteet voivat olla monenlaisia:

- kopioita esityskalvoista. Ne voivat liittyä suoraan oppitunnin sisältöön ja olla esimerkiksi PowerPointilla luotuja luentomonisteita diaesityksestä. Sopiva asettelu PowerPointilla tehdyille monisteille on kolme diaa sivua kohti. Näin kunkin dian oikealle puolelle jää viivoitettua muistiinpanotilaa.
- ohjeita tai tiedonlähteitä.
- tehtävämonisteita tai -vihkoja, joita opiskelijat täydentävät oppitunnin aikana.
- tiedon arvioinnin työkaluja.
- käyttöohjeita, esim. kirjastojärjestelmää tai tietokantaa varten.

## Monisteiden laatiminen

Ota huomioon tunnistaminen ja asettelu:

- Merkitse näkyviin nimesi tai nimikirjaimesi, kirjaston nimi ja päiväys sekä oppiaine, opintokokonaisuuden nimi ja oppitunnin otsikko.
- Jos oppitunti on osa opintokokonaisuutta, saatat joutua käyttämään monisteeseen ammattikorkeakoulun mallipohjaa.

Muista myös yhdenvertaisuuslain vaatimukset. Laki velvoittaa ryhtymään toimiin aisti- tai liikuntarajoitteisen henkilön koulutukseen pääsemiseksi ja siinä selviämiseksi. Lukihäiriöstä, keskittymisvaikeuksista tai näköongelmista kärsiville voi olla apua seuraavista toimista:

### **Helppolukuiset luentomonisteet**

- ✓ Käytä Arial-kirjasinta, vähintään kokoa 12.
- ✓ Käytä lihavoituja otsikoita ja vältä harhaanjohtavia ilmauksia.
- ✓ Vältä isojen kirjainten, alleviivauksen ja kursivoinnin liiallista käyttöä.
- ✓ Jätä paljon tilaa tekstikappaleiden väliin.
- ✓ Tasaa teksti vasemmalle ja jätä oikealle liehureuna.
- ✓ Käytä mattapintaista, vaaleaa paperia tulostukseen.
- ✓ Pidä varalla päivitettyä sähköistä kopiota monisteista, jotta voit pyydetessä lähettää sen etukäteen opiskelijalle.

### **Testaus**

Millaista monistetta käytätkin, sen sisällön tulisi olla hyvin jäsenneily ja suunniteltu sekä tarkasti oikoluettu. Pyydä kollegaa tarkastamaan laatimasi monisteet. Näin varmistut siitä, että antamasi tieto ja ohjeet ovat selkeitä ja totuudenmukaisia.

### **Luentomonisteiden luova käyttö**

Monisteet mahdollistavat oppimisen aktivoimisen. Voit esimerkiksi jättää monisteisiin tyhjiä kohtia, jotka opiskelijat itse täyttävät. Voit myös näyttää kysymyksen kalvolla ja pyytää opiskelijoita kirjoittamaan vastauksensa monisteeseen. Tämä auttaa opiskelijoita perehtymään aineistoon ja rohkaisee kriittiseen ajatteluun.

Jos jaat esityksesi monisteena oppitunnin aluksi, älä sisällytä siihen kaikkia kalvoja. Vangitset opiskelijoiden huomion tehokkaammin, jos oppitunti sisältää myös yllätyksiä.



## Oletko kokeillut...?

### **Musiikin käyttäminen informaatiolukutaidon oppitunneilla**

Aloita työpajatyöskentely tai luento tehokkaasti musiikin voimalla! Tarkasti valittu musiikki, joka soi opiskelijoiden saapuessa, luo rennon ja miellyttävän ilmapiirin. Opiskelijoilta saatu palaute viittaa siihen, että tämä on suosittu lähestymistapa. Älä kuitenkaan vain nappaa hyllystä suosikki-levyäsi! Pohdi tarkkaan, millaisen tunnelman haluat luoda. Valitse ajan-kohtaan sopivaa musiikkia (esim. jotain rauhoittavaa ja huomaamatonta aamun ensimmäiselle tunnille tai jotain energistä ja virkistävää lounaan jälkeiselle tunnille). Musiikkia voi käyttää myös tehokkaasti tunnin lopetuksiksi tai tehtävien aluksi tai päätteeksi. Sinulla on varmasti hauskaa kokeillessasi eri käyttötapoja.

***Nigel Morgan, Cardiffin yliopisto, Luonnontieteellinen kirjasto***

Lisätietoja:

Campbell, Don. *The Mozart Effect: Tapping the Power of Music to Heal the Body, Strengthen the Mind, and Unlock the Creative Spirit*. London: Hodder & Stoughton, 2001.

Prashing, Barbara. *Eläköön erilaisuus: oppimisen vallankumous käytännössä*. Jyväskylä: PS-kustannus, 2003.

## 6. Opetuksen toteutus

### Tiivistelmä

Tässä luvussa käsitellään oppitunnin pitämisen kolmea tärkeää osa- aluetta:

- esiintymistekniikka
- opetusympäristön hallinta
- työpajatyöskentelyn tukeminen.

### Esiintymistekniikka

Esiintyminen ryhmän edessä ensimmäistä kertaa ei ole koskaan helppoa, oli sitten kyseessä luento tai työpaja. Opetuksella on paljon yhteistä teatterin kanssa: kyseessä on yleisölle tarjottava esitys. Erittäin harvat ihmiset ovat synnynnäisiä esiintyjiä. Esiintymistaitoja voi oppia ja kartuttaa kokemuksen myötä: kaikki kehittyvät kokemuksen lisääntyessä. Seuraava viiden kohdan ohjeistus auttaa sinut hyvään alkuun.

#### 1. Ole itsevarma

- **Hyvä suunnittelu** on avain hyvään esitykseen. Jos olet tunnistanut oppimistavoitteet oikein, laatinut hyvän esitysrungon ja valinnut tilanteeseen sopivat opetuksen apuvälineet, olet hyvässä alussa.
- **Tunne aiheesi** läpikotaisin. Jos tunnet myös ne aiheeseen liittyvät asiat, joita et käsittele oppitunnin aikana, et todennäköisesti häkelly vaikeistakaan kysymyksistä.
- **Harjoittele** esitystä ja mahdollisia havaintoesityksiä etukäteen.
- **Käytä tukena muistiinpanoja**, mutta älä lue niitä sanasta sanaan!
- **Älä häkelly, jos teet virheen** – niitä sattuu kaikille. Useimmiten opiskelijat eivät huomaa mitään.
- **Yritä rentoutua.** Adrenaliini pitää sinut valppaana ja auttaa sinua selviytymään tilanteesta.
- **Ole innostunut!** On mahdotonta innostaa opiskelijoita, jollet *itse* ole innostunut.

## 2. Ole selkeä ja johdonmukainen

- **Avaa esitys tehokkaasti** ja kiirehtimättä. Vangitse opiskelijoiden huomio iskevillä ja huomiota herättävillä avausvirkkeillä.
- **Kerro opiskelijoille, mitä heillä on odotettavissa.** Luonnostele oppitunnin runko siten, että oppimistavoitteet tulevat varmasti ymmärretyiksi.
- **Käytä jäsentelytekniikoita:**
  - o tienviittoja: lauseita, jotka valmistavat yleisöä siihen, mitä on tulossa, esim. "Kerron nyt miten Voyageria käytetään. Ensin kerron kursikirjojen etsimisestä, sitten siirryn aikakauslehtien etsimiseen..."
  - o raameja: lauseita, jotka merkitsevät osakokonaisuuksien alkua ja loppua, esim. "Nämä olivat siis tieteellisten artikkeleiden päätyypit. Katsotaanpa seuraavaksi tarkemmin yhtä niistä, eli Referee-artikkeleita."
  - o tarkennuksia: lauseita, jotka korostavat tärkeitä esitelmän kohtia, esim. "Olenaisin asia siis on..."
  - o linkkejä: lauseita, jotka linkittävät esitelmän eri osia ja yhdistävät jo opittua tietoa ja kokemusta uuteen tietoon. Esim. "Kuten näette, tarkempia hakusanoja käytettäessä hakutulosten määrä pienee. Tämä voi merkitä sitä, että oleellista aineistoa jää hakutulosten ulkopuolelle. Tämän välttämiseksi voidaan käyttää tietokannan tesaaurusta, jota tarkastelemme seuraavaksi."
- **Tarkastele sisältöä opiskelijoiden näkökulmasta.** Älä jätä pois selityksia olettaen, että he tuntevat aiheeseen liittyvät perusasiat.
- **Älä käytä teknisiä termejä** selittämättä niiden merkitystä. Opiskelijoita hämmentävät viittaukset OPAC:iin ja Boolean operaattoreihin.
- **Avainkäsitteiden ja tärkeiden asioiden toistaminen** voi olla hyödyllinen tapa varmistaa, että oleellinen tieto välittyy opiskelijoille.
- **Tee lopetuksestasi tehokas.**
  - o **Tee lopputiivistelmä,** jossa teet yhteenvedon esitelmän tärkeimmistä asioista.
  - o **Sano asiat lyhyesti,** äläkä anna enää uutta tietoa tässä vaiheessa.
  - o **Lopeta tärkeään huomioon** tai lainaukseen.
  - o Älä kerro opiskelijoille, että tämä on lopputiivistelmä. Muuten he todennäköisesti alkavat sammutella tietokoneita ja pakata tavaroitaan.

### 3. Ota opiskelijat mukaan

- **Käytä kysymyksiä** valppauden ja mielenkiinnon ylläpitämiseksi. Voit osoittaa kysymyksesi koko ryhmälle, jos ryhmä on suuri. Kannusta osallistumaan, mutta muista, että suurissa ryhmissä opiskelijat voivat tuntea itsensä normaalia aremmiksi.
- **Käytä tehtäviä** tunnin rytmittämiseen ja rohkaise aktiiviseen oppimiseen. Tehtävät piristävät erityisesti luentotyyppistä opetusta. (Katso luku 4: Opetusmuodot).
- **Kun käytät opetuksen apuvälineitä**, kuten PowerPointia, katso ja puhu yleisöön päin, älä apuvälineeseen päin. Pidä katsekontakti koko luennon ajan.
- **Pidä taukoja.** Näin annat yleisölle aikaa pohtia kuulemaansa.
- **Kun havainnollistat**, valitse oleellisia, osuvia ja mieleenpainuvia esimerkkejä.

### 4. Ole tietoinen ajankäytöstä

- **Harjoittele, jotta voit mitata koko esityksen keston.** Näin varmistut siitä, ettet käytä liikaa aikaa joihinkin osiin ja jätä toisia liian lyhyiksi.
- **Lopeta sovitun ajan puitteissa.** Opiskelijoita ei haittaa, jos tunti lopetetaan aiemmin, mutta he eivät ilahdu, jos jatkat yli sovitun ajan.
- **Tarkkaile merkkejä levottomuudesta** tai tarkkaamattomuudesta. Jos havaitset jotain näihin viittaavaa, voit kokeilla puherytmin vaihtamista tai esityksen seuraavaan osioon siirtymistä.

### 5. Ole oma itsesi!

- **Äänesi** on yksi tärkeimpiä voimavarojasi:
  - o Puhu selkeästi ja riittävän kovalla äänellä.
  - o Käytä intonaatiota. Jos puhut yksitoikkoisella äänellä, yleisö pitää myös esitystäsi yksitoikkoisena.
  - o Puhu tasaisella nopeudella. Jos puhut liian nopeasti, kuulijat eivät ehdi käsitellä sanomaasi. Jos puhut liian hitaasti, on vaarana, että kuulijoiden ajatus lähtee harhailemaan.
- **Käytä huumoria.** Rento ote ja hauskat sivukommentit ovat hyviä tapoja pitää yleisön mielenkiinto yllä.



- **Käytä ilmaisuvoimaista ruumiinkieltä ja puherytimiä**, mutta yritä välttää maneereja. Ne ärsyttävät yleisöä.
- **Pukeudu asiaankuuluvasti ja mukavasti** – älä yli- tai alipukeudu.
- **Nauti olostasi**. Silloin yleisösikin nauttii.

## Opetusympäristön hallinta

Opetusympäristöllä voi olla suuri vaikutus oppitunnin onnistumiseen. On hyvä ottaa huomioon seuraavat seikat:

### Tilan valmistelu

- Varmista hyvissä ajoin, että tilan varaus on voimassa.
- Käy tutustumassa opetustilaan etukäteen, jos se on sinulle vieras. Varaudu ajoittamaan käyntisi opetusaikojen ulkopuolelle, jos tila on varattu päiväsaikaan. Tarvittaessa voit ottaa mukaan kollegan, joka tuntee tilan ennestään ja joka voi näyttää sinulle, miten tekniikka toimii.
- Varmista luentopäivänä, että valaistus toimii ja huoneen saa tarvittaessa pimennettyä. Pidä kuitenkin huolta siitä, että valoa on pimennyksessä huoneessa riittävästi muistiinpanojen tekoon.
- Päätä, mihin laitat luentomonisteet jaettavaksi tunnin alussa. Monissa luentosaleissa on kaksi sisäänkäyntiä, joten saattaa olla hyödyllistä laittaa monisteita kahteen paikkaan.
- Varmista myös, että
  - o otat tuntumaa tilan ilmapiiriin
  - o harjoittelet äänesi sovittamista tilaan.

### Välineiden valmistelu

- Jos käytät siirrettävää mediatykkiä, tarkista, etteivät sen johdot ole sinun tai yleisösi tiellä.
- Varmista, että pääset kirjautumaan opettajan tietokoneelle:
  - o Tarkista, että esityksessä käyttämäsi verkkosivut toimivat kunnolla.
  - o Tallenna niistä kirjanmerkit selaimen tai lisää esitykseesi linkit

niihin. Avaa ne tietokoneelle juuri ennen esityksen alkua, jotta saat ne nopeasti näkyville.

- Tarkista, että kaikki äänileikkeet ja kuvat toimivat oikein tietokoneella.
- Jos sinulla on vaihtoehtoisia sisäänkirjautumistunnuksia opiskelijoille, kokeile niitäkin etukäteen.
- Jos käytät valkotaulua tai fläppitaulua esityksessäsi, kokeile kuinka suurta ja siistiä käsialasi täytyy olla, jotta kaikki huoneessa olevat pystyvät lukemaan sitä.

## **Istumajärjestys**

Yritä varmistaa, että opiskelijat istuvat oppitunnillasi otollisimmilla paikoilla. Rohkaise heitä esimerkiksi istumaan yhtenä ryhmänä tilan etuosassa sen sijaan, että he istuisivat takariveissä tai hajallaan ympäri huonetta. Tämä edesauttaa hyvää vuorovaikutusta ja tehostaa esityksesi vaikutusta.

Vinkki: Seiso luentosalin tai opetustilan takaosassa, kun opiskelijat saapuvat – heillä on tällöin tapana sijoittua tilan etuosaan istumaan.

## **Ryhmätyöskentely**

Jos oppituntisi edellyttää paperisten tiedonlähteiden käyttöä ja olet pienryhmätilassa, jossa huonekaluja voi siirrellä, kokeile ryhmän jakamista pienempiin, korkeintaan kolmen tai neljän hengen ryhmiin. Näin syntyy erittäin hyvä oppimisilmapiiri: opiskelijat työskentelevät tiiminä ja oppivat toinen toisiltaan.

## **Parityöskentely**

Parityöskentely on hyvä vaihtoehto tietokoneita hyödyntävissä työpajoissa. Näin opiskelijat voivat tukea toinen toistaan. Erityisesti verkkaisemmat oppijat hyötyvät tästä työtavasta.

## **Tilan olosuhteet**

Opetusympäristön lämpötilalla voi olla merkittävä vaikutus. Valitettavasti lämmitys- ja ilmanvaihto-olosuhteisiin on vaikeaa vaikuttaa. Tee kaikki mahdollinen, jotta sinun ja opiskelijoiden olisi mahdollisimman mukava olla.

## Oppitunnin aikana

- Tarkista, ettet ole opiskelijoiden ja taulun välissä. Seiso valkotaulun tai -kankaan jommallakummalla puolella.
- Kun käytät visuaalisia apuvälineitä, puhu yleisölle, älä välineelle.
- Anna opiskelijoille mahdollisuus lukea näkyvillä oleva tieto ennen kuin ryhdyt puhumaan siitä.
- Jos haluat, voit vaihtaa videotyökistä näkyville tyhjän ruudun, kun et viittaa tiettyyn diaan (paina B-kirjainta näppäimistöä). Näin ohjaat huomion diojen sijasta itseesi. Paina samaa näppäintä uudestaan, kun haluat dian näkyviin.
- Jos olet jakanut monisteen, ehdota, että opiskelijat käyttävät sitä muistiinpanojen tekemiseen.

## Aisti- ja liikuntarajoitteiset opiskelijat

Pidä huolta siitä, että huomioit mahdollisten aisti- tai liikuntarajoitteisten opiskelijoiden tarpeet.

- Varmista etukäteen, onko opetusryhmässäsi aisti- tai liikuntarajoitteinen opiskelija.
- Jos pystyt vaikuttamaan tilan valintaan, varmista, että pystyt vastaamaan opiskelijan tai opiskelijoiden erityistarpeisiin (esim. esteetön sisäänkäynti pyörätuolille, hyvät akustiikkaolosuhteet).
- Huonekalut tulisi järjestää uudestaan mahdollisuuksien mukaan niin, että pyörätuolilla pääse liikkumaan, opaskoirilla on tilaa kulkea jne.
- Jos aiot teettää ryhmätöitä, pohdi tarkkaan, kuinka ryhmät muodostetaan.

## Työpajatyöskentelyn tukeminen

Kun johdat työpajaa tai käytännön harjoittelua, tarvitset vahvaa ohjausosaamista rohkaistaksesi yksilöitä tai ryhmän työskentelyä. Nämä taidot karttavat kokemuksen myötä, mutta on hyvä pitää mielessä seuraavat asiat.

- Tarvitset monenlaisia ohjaamisen taitoja:
  - o **Läsnäolo:** Tähän kuuluvat aktiivinen kuunteleminen, katsekontaktin pitäminen ja opiskelijan kohtaamien ongelmien kartoittaminen ja selvittäminen.

- o **Tarkkailu:** Tähän kuuluvat opiskelijoiden käyttäytymisen seuraaminen ja opetuksen vastaanottamisen tarkkailu – ovatko opiskelijat tylsistyneitä, levottomia, hämmentyneitä vai ymmärtävätkö he asian ja reagoivat positiivisesti opetukseen? Ole valpas – yritä erottaa, keillä opiskelijoista on ongelmia, ja puutu asiaan nopeasti ja tahdikkaasti.
- o **Kuunteleminen:** Jotkut opiskelijat ilmaisevat itseään selkeämmin ja johdonmukaisemmin kuin toiset. Keskity siihen, mitä sinulle sanotaan. Toistamalla asian omin sanoin voit varmistua siitä, että olet ymmärtänyt asian oikein.
- o **Kysymyksenasettelu:** Joskus joudut rohkaisemaan opiskelijoita osallistumaan tekemällä kysymyksiä. Näin pystyt kartoittamaan, millaisia ongelmia tai huolia heillä on. Erilaisissa tilanteissa on hyvä käyttää erilaisia kysymyksiä: yhdistele yksityiskohtaisia (suljettuja) kysymyksiä ja tunnustelevia (avoimia) kysymyksiä selvittääksesi opiskelijan tarpeita tai ongelmia. Käytä avoimia kysymyksiä keskustelun herättämiseksi ryhmissä.
- **Etsi tasapaino** oppimiseen puuttumisen ja puuttumatta jättämisen välillä. Monet opiskelijat arvostavat yleisiä ohjeita, toiset taas häiriintyvät keskeytyksistä, jos heillä ei ole mitään erityistä ongelmaa. Sinulta vaaditaan intuitiota tällaisten tilanteiden arvioinnissa.
- **Ennakoi ongelmia** aiemman kokemuksesi perusteella ja huomauta mahdollisista ongelma-alueista ennen työpajan käytännön osuuden alkamista.
- **Huomioi erilaisten oppijoiden tarpeet:**
  - o **Nopeat oppijat:** varaa ylimääräisiä tehtävämönisteita niille opiskelijoille, jotka saavat tehtävät valmiiksi ennen muuta ryhmää.
  - o **Hitaat oppijat:** ole positiivinen ja rohkaise, mutta älä harhaudu sivupoluille, koska muutkin opiskelijat tarvitsevat huomiotasi. Tarjoudu jäämään tunnin jälkeen paikalle keskustelemaan mahdollisista ongelmista.
- **Anna rakentavaa palautetta** aina tilaisuuden tullen. Valmistaudu ehdottamaan tehokkaampia toimintatapoja tai rohkaise opiskelijoita reflektoimaan.
- **Älä ole negatiivinen** tai ylikriittinen. Etsi sen sijaan mahdollisuuksia kehua onnistuneita ratkaisuja.
- **Käsittele tehokkaasti niitä opiskelijoita, jotka eivät kiinnitä huo-**

**miota opetukseen.** Opiskelijat, jotka kirjoittavat sähköpostia, varaavat junalippuja verkossa tai tekevät tuntiin liittymättömiä tehtäviä, saattavat vaikuttaa koko ryhmän opiskeluvireeseen. Analysoi jokainen tilanne tarkasti, sillä opiskelija ei ehkä vain ymmärrä, mitä hänen tulisi tehdä. Vältä kuitenkin yhteenottoja ryhmän edessä. Voit kokeilla seuraavia toimenpiteitä:

- o Huomauta asiasta opiskelijalle ystävällisesti mutta lujasti, jotta hän palaa takaisin tehtävän pariin.
- o Jakaessasi palautelomakkeita niille opiskelijoille, jotka eivät ole ottaneet oppituntia vakavasti tai perehtyneet sen sisältöön, pyydä heitä kirjoittamaan lomakkeeseen käytöksensä syy.
- o Poikkeustapauksissa ja vain viimeisenä keinona pyydä opiskelijaa ystävällisesti poistumaan tunnilta.

Muista – sinun roolisi oppimisen ohjaajana on **rohkaista, motivoida ja tukea.**

## 7. Opetuksen arviointi

### Tiivistelmä

Tässä luvussa käsitellään opetuksen reflektoinnin ja arvioinnin tärkeyttä. Keskeisiä asioita ovat

- reflektiivinen käytäntö
- palaute opiskelijoilta: kyselylomakkeet ja muut menetelmät
- palaute ammattialan opettajilta
- vertaisarviointi.

### Miksi opetusta pitää arvioida?

On tärkeää kerätä tietoa, jonka avulla voit arvioida opetuksesi tehokkuutta ja oppimistuloksia. Näin opit tunnistamaan onnistumisesi ja epäonnistumisesi sekä vaikuttamaan opetustapoihisi ja -menetelmiisi jatkossa.

### Reflektiivinen käytäntö

*”Reflektiivisyys voidaan ymmärtää oman toiminnan, sen perusteiden ja seuraamusten kriittiseksi analysoinniksi ja pohtimiseksi. Siten on pyritty toiminnan edelleen kehittämiseen.”<sup>1</sup>*

Reflektiivistä käytäntöä pidetään olennaisena osana jatkuvaa ammatillista kehitystä. Reflektion määritelmien mukaan prosessi on pikemminkin aktiivinen kuin passiivinen. Reid (1993) määrittelee reflektion käytännön kokemuksen arviointiprosessiksi, jonka avulla voidaan kuvailla, analysoida ja arvioida kokemusta ja siten vaikuttaa käytännöstä oppimiseen.<sup>2</sup>

Seuraavat asiat on hyvä ottaa huomioon:

- Reflektion tarkoitus on parantaa ja tehostaa opetustasi. Kyse on arviointi-keinosta, joka johtaa myönteiseen muutokseen.
- Reflektio on enemmän kuin pelkkää pohtimista: se vaatii kykyä arvioida, analysoida ja tarkastella kriittisesti kaikkia opetuksesi osa-alueita.

<sup>1</sup> Ruohotie, Pekka. Oppiminen ja ammatillinen kasvu. Porvoo: WSOY, 2002. s. 137

<sup>2</sup> Reid, B. "But we're doing it already": exploring a response to the concept of reflective practice in order to improve its facilitation. *Nurse Education Today* 13 (1993):4, p. 305-309.

- Prosessi on hyvin henkilökohtainen ja vaatii itsekuria ja rehellisyyttä. Joudut kohtaamaan epäonnistumisesi, mutta saat kohdata myös onnistumisesi.

Oppitunnin onnistumista (tai epäonnistumista) ja omaa suoritusta voi reflektoida monella tavalla. Voit aloittaa prosessin tekemällä muistiinpanoja joko oppitunnin aikana tai heti sen jälkeen. Pohdi esimerkiksi seuraavia kysymyksiä:

- Mikä oli oppitunnin tavoite?
- Olinko huolissani jostain oppituntiin liittyvästä asiasta etukäteen?
- Mitkä oppitunnin osiot menivät hyvin ja miksi?
- Mitkä oppitunnin osiot eivät menneet hyvin ja miksi?
- Saavutettiinko oppimistavoitteet?
- Olenko oppinut jotain, mikä voisi parantaa suoritustani?

Varaa näiden asioiden pohtimiseen aikaa pian oppituntisi jälkeen. Jos mahdollista, pidä ajatuksistasi päiväkirjaa ja palata niihin myöhemmin. Voit myös käyttää apunasi esimerkistä 17 löytyvää vertaisarvioinnin muistilistaa, vaikka se onkin lähinnä tarkoitettu oppituntiasi arvioivalle kollegalle. Kirjoita jokaisen otsikon alle vahvuutesi ja heikkoutesi juuri pitämälläsi oppitunnilla.

Muidenkin ihmisten mielipiteet on hyvä ottaa huomioon. Voit esimerkiksi pyytää kollegoitasi arvioimaan suoritustasi. Tämä on erityisen tärkeää, jos opetuskokonaisuus on toteutettu yhteistyönä. Myös opiskelijoiden palaute on arvokasta.

## **Palaute opiskelijoilta**

Palautetta voidaan hankkia suoriin tai epäsuoriin keinoin.

Suoriin keinoihin kuuluvat

- palautekyselyt
- ryhmäkeskustelut oppitunnin lopussa
- palautteen kerääminen taululle tarralappujen avulla
- fokusryhmät

Epäsuoriin tapoihin kuuluvat

- nonverbaalisen käyttäytymisen tarkkailu oppitunnilla

- o katsekontakti (tai sen puute)
- o hälinä (tai sen puute)
- o liiallinen rahistelu tai yskiminen (merkki siitä, ettei opiskelija keskity)
- o innostus esittää kysymyksiä ja vastata niihin
- o huumoriin reagoiminen
- o haukottelu tai torkkuminen
- o tehtäviin paneutuminen – varaavatko opiskelijat junalippuja viikonlopuksi? (Muista, ettei tämä välttämättä johdu sinusta.)
- harjoitusten ja kurssitöiden arvioiminen

## Kyselylomakkeet

Kyselylomake on yleinen tapa hankkia palautetta. Lomakkeessa tulee kattavasti käsitellä kurssin ohjelmaa, toteutusta ja arvostelua.

Jos oppituntisi on osa opintokokonaisuutta, saatat joutua käyttämään ammattikorkeakoulun lomakepohjaa. Jos saat laatia oman lomakkeen, tutustu ensin käsikirjan esimerkkeihin 14 ja 15.

Muista, että opiskelijat ovat kyllästyneitä täyttämään palautelomakkeita. Kerää palautetta vain silloin, kun se on todella tarpeen.

## Kyselylomakkeiden suunnittelu

Oman kyselylomakkeen suunnittelu on tarpeen, jos

- haluat palautetta oppitunnin tietyistä osioista
- pidät oppituntia ensimmäistä kertaa
- lisäät oppituntiin uusia asioita
- käytät uutta materiaalia, menetelmää tai teknologiaa
- haluat etukäteen kartoittaa opiskelijoiden odotuksia tai pohjatietoja.

Kyselylomakkeen suunnittelu vaatii asiantuntemusta. Tässä muutama vinkki:

- Aseta kyselylle selkeät tavoitteet heti alusta lähtien. Tavoite voi esimerkiksi olla “opiskelijoiden mieltymysten selvittäminen: pitävätkö he tiedonhaketunnilla enemmän verkkomateriaalista vai monisteista” tai ”opiskelijoiden suhtautuminen uuteen, interaktiiviseen kirjastoperehdytykseen”.



- Kysymysten tulisi olla asiaankuuluvia ja kyselyn tavoitteen mukaisia. Keskity olennaiseen.
- Kysy vain sellaisista opetukseesi liittyvistä asioista, joihin voit vastausten perusteella vaikuttaa.
- Kysymysten tulisi olla lyhyitä, tarkkoja ja helppoja vastata. Vältä monitulkintaisuutta ja käytä yksinkertaista kieltä.
- Käytä sekä suljettuja kysymyksiä että avokysymyksiä, jos mahdollista.
  - o Suljetut kysymykset tuovat kvantitatiivista tietoa. Kysymykset voivat olla monivalintakysymyksiä, tai niissä voidaan käyttää arvoasteikkoa tai numeroarvostelua. Suljettuihin kysymyksiin pystyy vastaamaan nopeasti ja vastauksia on helppo vertailla.
- Esim. Kumpi käytetyistä tehtävätyypeistä miellytti sinua enemmän?

Verkkoharjoitukset	✗
Monisteet	✗
En osaa sanoa	✗
- o Avokysymysten vastaukset mielipiteineen ja kommentteineen tuovat kvalitatiivista tietoa. Älä kuitenkaan ota mukaan useita avokysymyksiä (esim. Miksi pidit juuri tästä tehtävätyypistä?), sillä ne ovat opiskelijoille työläämpiä kuin suljetut kysymykset, eivätkä kaikki jaksa vastata niihin.
- Kyselylomakkeen tulisi olla lyhyt, yksi tai kaksi sivua. Pitkät kyselyt ovat luotaantyöntäviä ja vievät oppitunnin lopusta liikaa aikaa.
- Ulkoasun tulisi olla selkeä ja järjestelmällinen. Käytä paljon tyhjää tilaa ja tarpeeksi suurta fonttia.
- Noudata muita tämän käsikirjan suosituksia selkeästä tekstistä. Tutustu muistilistaan luvussa viisi.

Esittele kysely opiskelijoille oppitunnin lopussa ja kerää täytetyt lomakkeet ennen kuin he lähtevät. Näin mahdollisimman monet vastaavat kyselyyn ja tulokset ovat luotettavia.

## Muut menetelmät

- Aloita oppitunnin lopussa ryhmäkeskustelu käyttäen avoimia kysymyksiä (miten, mitä, koska, miksi). Esitä johdonmukaisesti samat kysymykset jokaiselle harjoitusryhmälle.

- Anna opiskelijoille eriväriset tarralaput. Toiseen lappuun he voivat kommentoida oppitunnin mieluista osiota ja toiseen epämieluista. Pyydä opiskelijoita liimaamaan laput taululle heidän lähtiessään tunnilta.
- Pyydä yhteistyöopettajaa kysymään opiskelijoiden mielipiteitä hänen omalla tunnillaan. Voit myös itse pyytää palautetta henkilökunnan tai opiskelijoiden tapaamisissa.
- Voit perustaa uutta oppituntia varten pienen fokusryhmän, jolta saat seikkaperäisempää palautetta.
- Tarkkaile, miten opiskelijat käyttävät tunnilla käsittelemiäsi lähteitä ja onko heillä niistä jotain kysyttävää. Näin kartoitat, muuttuvatko heidän toimintatapansa tietyn ajan kuluessa. Jos huomaat joillakin opiskelijoilla olevan ongelmia, anna heille tukiopetusta.

## **Palaute ammattialan opettajalta**

Ammattialan opettajat arvioivat opiskelijoiden työtä virallisesti ja epävirallisesti. Siksi juuri he osaavat arvioida, miten hyvin opiskelijat ovat saavuttaneet informaatiolukutaidon oppimistavoitteet.

Keskeisiä mittareita voivat olla:

- miten hyvin opiskelijat ovat kehittäneet tutkimusstrategioitaan
- miten syvällisesti ja laajasti he ovat käsitelleet aineistoa
- miten he ovat välttäneet plagiointia.

Kehitä suhteita ammattialan opettajiin esim. seuraavilla tavoilla:

- Keskustele heidän kanssaan oppimistuloksista ja oppitunnin sisällöstä etukäteen.
- Anna heille kopioita aineistosta, jota aiot jakaa tunnilla.
- Raportoi heille oppituntien jälkeen.
- Pyydä heiltä palautetta siitä, miten opiskelijat ovat suoriutuneet harjoitustehtävien informaatiolukutaitoa käsittelevistä osuuksista.

## **Vertaisarviointi**

Vertaisarviointi on yksi tapa auttaa sinua refleктоimaan opetustasi. Vertaisarviointi on luottamuksellinen ja avoin kokemus, joka perustuu keskinäiseen

luottamukseen ja kunnioitukseen. Kutsu kollega seuraamaan oppituntiasi: hän auttaa sinua reflektoimaan opetuksesi kaikkia puolia. Voit tarjota samantyyppistä tukea hänelle. Tavoitteena on molemminpuolinen oppiminen ja hyöty.

Vertaisarviointi on yleensä positiivinen ja hyödyllinen kokemus. Vaihtoehtoisiin opetusmenetelmiin ja tyyleihin tutustuminen on innostavaa. Prosessi rohkaisee sinua suhtautumaan kriittisesti omaan opetukseesi, koska joudut keskustelemaan menetelmistäsi perusteellisesti kollegasi kanssa.

Reflektio on jatkuva prosessi – se ei lopu vertaisarvioinnin päätyttyä. Reflektointiin käytettävä aika ei mene koskaan hukkaan. Kyse on luotettavasta ammatillisesta käytännöstä, josta hyötyvät sekä sinä että opiskelijasi.

## 8. Oppimisen arviointi

### Tiivistelmä

Tämän luvun tarkoituksena on auttaa sinua oppimisen arviointiin liittyvien kysymysten pohdinnassa. Aiheisiin kuuluvat:

- arviointi ja sen tavoitteet
- arviointiperiaatteet
  - o oikeellisuus (sisältää tutkimuspolun ja muita metodeja)
  - o luotettavuus
  - o selkeys.

### Arviointi ja sen tavoitteet

Arvioinnilla voi olla useita eri tavoitteita:

- välttämättömien taitojen ja tietojen hallinnan arviointi
- kehittymisen seuranta
- opiskelijan oppimisen ongelmakohtien määrittely
- palautteen antaminen opiskelijoille
- kurssin tehokkuuden arviointi
- opiskelumotivaation parantaminen.

Käytössäsi on laaja valikoima erilaisia arviointimenetelmiä. Useat niistä sopivat korkeintaan muutamaaan edellä mainituista tarkoituksista, joten valitse arviointimenetelmä tavoitteittesi mukaisesti.

Arviointitapoja on kahta lajia: formatiivisia ja summatiivisia.<sup>1</sup>

- **Formatiivinen arviointi** antaa opiskelijalle palautetta ja auttaa häntä tehostamaan oppimista kertomalla, miten suoritusta voisi parantaa.
- **Summatiivinen arviointi** mittaa opiskelijan onnistumista tietyn opintojakson tai -ohjelman tavoitteiden saavuttamisessa.

Formatiivinen arviointi tehdään usein kokeena tai esseenä. Työ arvioidaan,

<sup>1</sup> Koli, Hannele & Silander, Pasi. Oppimisprosessin suunnittelu ja ohjaus. Hämeenlinna: Hämeen ammattikorkeakoulu, 2002. s. 60-65. (Opettajakorkeakoulun julkaisuja D 134)

mutta se ei vaikuta kurssin lopulliseen arvosanaan. Summatiivinen arviointi puolestaan määrittää opiskelijalle annettavan arvosanan. Arviointi voidaan toteuttaa esimerkiksi esseenä, tutkielmana tai tenttinä.

## Arviointiperiaatteet

Tehokas arviointi noudattaa kolmea periaatetta:

- **Oikeellisuus** kertoo, mittaako arviointi todella sitä, mitä sen on tarkoitus mitata. Lisäksi oikeellisuus kertoo, onko arviointi linjassa oppimistulosten kanssa sekä onko se laajuudeltaan sopiva.
- **Luotettavuus** liittyy arvioinnin tarkkuuteen ja toistettavuuteen. Se viittaa arviointiin liittyviin prosesseihin, kuten arvioinnin suunnitteluun, tehtävien palauttamiseen ja korjaamiseen sekä opintorekisteriotteisiin.
- **Avoimuus** tarkoittaa sitä, että arviointi on selkeää kaikille prosessin osapuolille. Se liittyy henkilökunnalle ja opiskelijoille arvioinnista annettavan tiedon laatuun, määrään ja ajoitukseen.

## Oikeellisuus

Opintokokonaisuuden arviointimenetelmä ja kurssin oppimistavoitteet kerrotaan opintokokonaisuuden kuvauksessa, ja ne molemmat laaditaan samanlaisesti. Opiskelijoita arvioidaan ainoastaan ennalta määriteltujen oppimistavoitteiden saavuttamisessa. Jos sinua pyydetään osallistumaan summatiiviseen arviointiin, informaatiolukutaidon oppimistavoitteiden pitää olla selkeästi esillä kurssikuvauksessa.

Esimerkkejä summatiivisista ja formatiivisista testaustavoista:

- **Tutkimussuunnitelma** on käyttökelpoinen työkalu, kun arvioidaan opiskelijoiden osaamistasoa tiettyä tehtävää varten tarvittavan tiedon tunnistamisessa, löytämisessä ja arvioinnissa. Se on vain yksi osa laajempaa tehtävää (esim. esseetä), joka muiden oppimistulosten ohella mittaa opiskelijan taitoa käsitellä tietoa tehokkaasti ja eettisesti. Tutkimussuunnitelma ei varsinaisesti korvaa kirjallisen työn lopussa olevaa lähdeluetteloa, vaan toimii pikemminkin sen lisänä.

Tyypillisessä tutkimussuunnitelmassa opiskelijan tulee esimerkiksi:

- o esitellä käytetty tutkimussuunnitelma tai -strategia
- o luetella tiedonhankinnassa käytetyt hakusanat

- o kirjata kaikkien tutkimuksen kannalta merkityksellisiksi havaittujen lähteiden täydelliset viitetiedot (luettelossa voi olla myös aineistoja, joihin lopullisessa työssä ei ole viitattu)
- o hahmotella tiedonhankinnan prosessi
- o pohtia kunkin tiedonlähteen käyttökelpoisuutta (relevanssi, luotettavuus, tekijyys, puolueettomuus)
- o pohtia, mitä hän tekisi toisin, jos tutkimusprosessi pitäisi aloittaa alusta.
- **Infokartta**<sup>2</sup> muistuttaa tutkimussuunnitelmaa. Sitä käytetään tavallisen esseeseen lisänä mittaamassa opiskelijan tiedonkeruu- ja arviointiprosessia. Infokartta mittaa, miten helposti opiskelija on löytänyt tiedon, mutta se kertoo myös opiskelijan ajatteluprosesseista ja ideoiden kehittymisestä. Tehtävä tehdään kartan tai kaavion muotoon, ja siitä saattaa olla erityisen paljon hyötyä visuaalisille oppijoille.
- **Muita tapoja**
  - o monivalintatehtävä tai kysymykset, joihin vastataan lyhyesti
  - o kirja-arvostelu tiettyä aihetta koskevasta uudesta kirjallisuudesta
  - o lehtiartikkelin arvostelu
  - o essee, raportti tai selvitys, jonka arvioinnissa tietty prosenttimäärä (esim. 25 %) arvosanasta määräytyy tutkimuksen näytön mukaan (esim. taustatiedon esittämisen tai lisälukemisen ja lähdeluettelon mukaan).

## Luotettavuus

Arviointiperusteiden yhtenäisyys on tärkeä osa tehtävien arviointia. Keskustele omasta lähestymistavastasi muiden arvioijien kanssa ja sovi yhteisistä pelisäännöistä. Määritelkää arvioinnissa noudatettavat kriteerit ja käyttäkää samanlaista arviointitaulukkoa. Valittavana on useita erilaisia malleja:

- **Avoin arviointi** antaa arvioijalle mahdollisuuden vapaaseen kommentointiin. Toisaalta kriteerit eivät ole selkeästi määriteltyjä, ja se saattaa johtaa mutu-tuntumalta tehtyyn arviointiin. Tätä järjestelmää käytetään yleensä pohtivan tai esseemuotoisen työn arviointiin. Mikäli

<sup>2</sup> Walden, Kim & Peacock, Alan. *The i-Map: a process-centered response on plagiarism*. Assessment & Evaluation in Higher Education 31 (2006): 2, pp. 201-214. Saatavissa verkossa: <http://www.art-design.herts.ac.uk/a/mihs/paper3.pdf> [Viitattu 8.12.2008]

arvioijan vapaa kommentointi on tärkeää, kannattaa harkita puolistrukturoidun järjestelmän käyttöä. Siinä avoimen arvioinnin yleisen tason määrittelyjä täydennetään luettelolla kriteereistä, joita arvioijan pitää tarkastuksessa noudattaa.

- **Strukturoitu arviointi** kertoo, mikä on kullekin arviointikriteerille osoitettu enimmäispistemäärä.

Koekysymysten oikeat vastaukset kannattaa koota yhteen dokumenttiin, jossa on kerrottu myös, miten vastaukseen päädytään. Näiden muistiinpanojen avulla arvosanat ja lisähuomautukset pysyvät yhtenäisinä etenkin silloin, kun vastauksia tarkistaa useampi henkilö. Tarkistajan tulee lisätä vääriin vastauksiin oikea ratkaisu ja vastausmenetelmä. Vaihtoehtoisesti voit myös jakaa opiskelijoille laatimasi mallivastaukset, joissa kerrotaan oikeat vastaukset ja menetelmät.

Laki viranomaistietojen julkisuudesta<sup>3</sup> myöntää oikeuden viranomaistietojen näkemiseen. Opiskelijat voivat pyytää koululta kopiot arvioinneista sekä palaute- ja korjauslomakkeista. Yleensä näitä tietoja pyydetään valituksen tekemistä varten. Kun kommentoit vastauksen laatua, varmista aina, että arviointisi on reilua ja asianmukaista ja että ratkaisusi on perusteltavissa.

## Avoimuus

Ammattikorkeakoululain<sup>4</sup> mukaan opiskelijalla on oikeus saada tieto arviointiperusteiden soveltamisesta opintosuoritukseensa. Asetus ammattikorkeakouluopinnoista<sup>5</sup> määrittelee tarkemman menettelytavan.

Jaa arviointitaulukko opiskelijoille ja keskustele heidän kanssaan sen sisällöstä, jotta opiskelijat ymmärtävät arviointikriteerit ja prosessista tulee läpinäkyvä. Opiskelijat saattavat olla epävarmoja siitä, mitä heiltä odotetaan vastaus-ten sisällön ja esitystavan suhteen. Heille kannattaa jakaa mallivastaus joko ennen arviointia tai samanaikaisesti sen kanssa. Mallivastauksen aiheena on luonnollisesti eri aihepiiri kuin se, jota harjoituksessa testataan. Voit myös jakaa edellisvuotisten opiskelijoiden vastauksia (näiden luvalla) tarkastajan arvioimina ja korjaamina.

---

<sup>3</sup> Laki viranomaisen toiminnan julkisuudesta 621/1999.

<sup>4</sup> Ammattikorkeakoululaki 351/2003.

<sup>5</sup> Asetus ammattikorkeakouluopinnoista 256/1995

## 9. Opettajana kehittyminen

### **Tiivistelmä**

Tämä luku käsittelee kehittymistäsi opettajana.

Informaatiolukutaidon opetuksen laatu riippuu opettajien pätevydestä ja varmuudesta oppituntien suunnittelussa ja toteuttamisessa. Muodollinen pedagoginen pätevyys saavutetaan esimerkiksi ammatillisten opettajakorkeakoulujen opintojen kautta. Käytännössä moni kirjaston henkilökunnan jäsen joutuu opetustehtäviin ilman varsinaista muodollista pätevyyttä.

Omaa opettajuuttaan voi kehittää usein eri tavoin:

1. osallistumalla erilaisille ohjaustaidon kursseille.
2. seuraamalla kokeneempien opettajien työskentelyä.
3. kutsumalla kokeneempi opettaja seuraamaan omaa tuntia ja antamaan siitä palautetta.
4. videoimalla oma opetustunti ja pyytämällä siitä palautetta kokeneemilta opettajilta.
5. avustamalla kokeneempaa opettajaa tai toimimalla hänen opettajaparinaan. Avustaminen voi käytännössä olla osallistumista luennoimiseen tai opiskelijoiden tukemista työpajatyöskentelyssä.
6. pyytämällä apua ja neuvoja kokeneemilta opettajilta kaikilla opettamisen osa-alueilla.





# Liitteet



## Liite 1 Informaatiolukutaidon osaamistavoitteet yliopisto- ja korkeakouluopetuksessa

Association of College and Research Libraries (ACRL) -organisaation standardin *Information Literacy Competency Standards for Higher Education* suomenos

Englanninkielinen alkuteos: Association of College and Research Libraries (ACRL). *Information Literacy Competency Standards for Higher Education*. 2000. <http://www.ala.org/ala/acrl/acrlstandards/informationliteracycompetency.htm>

Kääntäjä: Helsingin yliopiston kielikeskus, FM Irma Talonen

Käännöksen tilaaja: Helsingin yliopiston Opiskelijakirjasto 2001.

Tarkistettu: 12.6.2001 (Eija Suikkanen) ja 25.7.2006 (Anne Lehto, Informaatiolukutaidon ops -hanke, <http://www.helsinki.fi/infolukutaito>)

### Informaatiolukutaidon määritelmä

Informaatiolukutaito on joukko taitoja, jotka edellyttävät henkilöltä kykyä ”tunnistaa, milloin tietoa tarvitaan, ja taitoa paikantaa, arvioida ja käyttää tehokkaasti tarvittavaa tietoa.” Informaatiolukutaidon merkitys on myös yhä tärkeämpää nykymaailmassa, jolle on tunnusomaista nopea teknologinen muutos ja lukuisat tiedonlähteet.

Koska ympäristömme monimutkaistuu kiihtyvällä nopeudella, joudumme entistä moninaisempien ja runsaslukuisempien valintojen eteen hakiessamme tietoa niin akateemisissa opinnoissa, työpaikalla kuin henkilökohtaisessa elämässä. Tietoa on saatavilla kirjastoista, julkisista tietovarannoista, etujärjestöistä, tiedotusvälineistä ja Internetistä – ja sitä on käsiteltävä lisääntyvässä määrin suodattamattomissa muodoissa, jolloin herää kysymys tiedon aitoudesta, pätevyydestä ja luotettavuudesta. Lisäksi tietoa on tarjolla hyvin monenlaisten tiedotusvälineiden kautta esimerkiksi graafisessa, kuuloon perustuvassa ja kirjoitetussa muodossa, ja näin joudumme uusien haasteiden eteen pyrkiessämme arvioimaan ja ymmärtämään tietoa.

Epävarmuus tiedon laadusta ja sen lisääntyvä määrä asettavat yhteiskunnalle suuria haasteita. Pelkkä tiedon runsaus ei sinänsä tee kansalaisista asioista paremmin perillä olevia, elleivät he samalla omaa tiedon tehokkaan hyväksikäytön edellyttämiä täydentäviä taitoja. Informaatiolukutaito muodostaa elinikäisen oppimisen perustan ja on kaikkia tieteenaloja, kaikkia oppimis- ympä-

ristöjä ja kaikkia koulutuksen tasoja yhdistävä tekijä. Sen avulla opiskelijat kykenevät hallitsemaan sisältöjä ja laajentamaan tutkimuksiaan, tulemaan ennistä itseohjautuvammiksi ja ohjaamaan enemmän omaa oppimistaan.

Informaatiolukutaitoinen henkilö kykenee:

- määrittelemään tarvittavan tiedon laajuuden
- pääsemään käsiksi tarvittavaan tietoon tehokkaasti
- arvioimaan tietoa ja sen lähteitä kriittisesti
- liittämään valitun tiedon omaan tietopohjaansa
- käyttämään tietoa tehokkaasti saavuttaakseen tietyn päämäärän
- ymmärtämään tiedon käyttöön liittyviä taloudellisia, oikeudellisia ja yhteiskunnallisia kysymyksiä ja toimimaan eettisesti ja laillisesti hakiessaan ja käyttäessään tietoa.

### **Informaatiolukutaito ja tietotekniikka**

Informaatiolukutaito liittyy tietotekniikan hallinnan edellyttämiin taitoihin, mutta yksilön, kou-lutusjärjestelmän ja yhteiskunnan kannalta katsoen sen vaikutukset ulottuvat laajemmalle. Henkilö, joka hallitsee tietotekniikan edellyttämät taidot, osaa käyttää tietokonetta, ohjelmistosovelluksia, tietokantoja ja muita tekniikkoja päästäkseen suureen määrään akateemisia, työhönsä liittyviä ja henkilökohtaisia päämääriään. Toisaalta informaatiolukutaidon hallitseva henkilö joutuu väistämättä oppimaan joitakin tekniikkaan liittyviä taitoja.

Vaikka informaatiolukutaidolla ja tietotekniikan edellyttämillä taidoilla on merkittävästi yhteisiä piirteitä, informaatiolukutaito on erillinen ja laajempi osaamisalue. Tietotekniikan edellyttämät taidot ovat enenevässä määrin kietoutuneet informaatio-lukutaitoon ja tukevat sitä. Yhdysvaltain kansallisen tutkimuskeskuksen (National Research Council) vuonna 1999 julkaisema raportti<sup>1</sup> korostaa ”sujuvuuden” käsitettä tietotekniikan käytön yhteydessä ja nimeää useita informaatiolukutaidon, tietokonelukutaidon ja laajemman teknisen osaamisen välisten suhteitten ymmärtämisen kannalta hyödyllisiä näkökohtia.

Raportissa huomautetaan, että puhuttaessa ”tieto- konelukutaidosta” kyse on tiettyjen laite- ja ohjelmisto- sovellusten ulkoluvusta, kun taas ”sujuva tekninen osaaminen” korostaa tekniikan takana olevien käsitteiden ymmärtämistä ja ongelmanratkaisun ja kriittisen ajattelun soveltamista tekniikan käyttöön. Raportissa käsitellään myös tietotekniikan sujuvan osaamisen ja informaatiolukutaidon välisiä eroja amerikkalaisen peruskoulu- ja lukio-opetuksen (K-12)

---

<sup>1</sup> American Library Association. Presidential Committee on Information Literacy. Final Report. (Chicago: American Library Association, 1989) Saatavissa: <http://www.ala.org/ala/acrl/acrl-pubs/whitepapers/presidential.htm>

ja yliopisto- ja korkeakouluopetuksen näkökulmasta. Informaatiolukutaidon käsitteen yhteydessä korostuvat sisältö, viestintä, analysointi, tiedonhaku ja arviointi, kun taas tietotekniikan sujuvan osaamisen yhteydessä painotetaan tekniikan perusteellista ymmärtämistä ja sen asteittain laajenevaa, yhä taitavampaa käyttöä.<sup>2</sup>

Tietotekniikan sujuva osaaminen saattaa edellyttää enemmän älyllisiä kykyjä kuin tietokone- ja laitteiden käyttöön liittyvä ohjelmistojen ja laitteiden käytön hallinta, mutta keskeisintä on silti itse tekniikka. Informaatiolukutaito muodostaa sen sijaan älyllisen rungon tiedon ymmärtämiselle, löytämiselle, arvioimiselle ja käyttämiselle; nämä taidot voidaan saavuttaa osaksi sujuvan tietotekniikan hallitsemisen, osaksi hyvien tutkimusmenetelmien avulla. Kaikkein tärkeintä on kuitenkin kriittinen oivaltaminen ja järkeily. Informaatiolukutaito antaa alku- ja jatko-oppimisen elinikäiselle oppimiselle ja ylläpitää ja laajentaa sitä mahdollisesti erilaisten tekniikkojen avulla, mutta viime kädessä niistä riippumatta.

### **Informaatiolukutaito ja yliopisto- ja korkeakouluopetus**

Yliopistojen ja korkeakoulujen keskeinen tehtävä on kouluttaa oppijoita, jotka ovat sisäistäneet elinikäisen oppimisen idean. Korkeakoulut ja yliopistot luovat perustan henkilön koko elämänuran kestäväälle jatkuvalla kasvulla takamalla, että ihmisillä on älylliset, järkeily- ja kriittisen ajattelun edellyttämät kyvyt, ja auttamalla heitä muodostamaan itselleen puitteet oppimaan oppimiselle. Tämä koskee myös osallistumista oman yhteisön toimintaan valistuneen kansalaisen ja yhteisön jäsenen ominaisuudessa.

Informaatiolukutaito on elinikäisen oppimisen avain- tekijä ja myötävaikuttaa siihen. Henkilö, joka hallitsee informaatiolukutaidon, laajentaa oppimisen tavallisen luokkahuoneympäristön ulkopuolelle ja kykenee harjoittamaan itseohjaavaa tutkimusta siirtyessään työharjoitteluun ja ensimmäisiin työpaikkoihinsa ja saadessaan yhä enemmän vastuuta kaikilla elämän aloilla.

Informaatiolukutaito lisää opiskelijoiden pätevyyttä tiedon arvioijina, käsittelijöinä ja käyttäjinä. Tästä syystä sitä pidetään nykyään useissa amerikkalaisissa alueellisissa ja alakohtaisissa ammatillisissa järjestöissä (accreditation associations)<sup>3</sup> yhtenä tärkeimmistä asioista, joita opiskelijoiden tulee saavuttaa.

<sup>2</sup> National Research Council. Commission on Physical Sciences, Mathematics, and Applications. Committee on Information Technology Literacy, Computer Science and Telecommunications Board. Being Fluent with Information Technology. Publication. (Washington, D.C.: National Academy Press, 1999) <http://www.nap.edu/catalog/6482.html>

<sup>3</sup> Keskeisiä informaatiolukutaidon huomioon ottavia akkreditointiorganisaatioita USAssa ovat: The Middle States Commission on Higher Education (MSCHE), the Western Association of Schools and College (WASC) ja the Southern Association of Colleges and Schools (SACS).

Opiskelijat, jotka eivät harjoita opintojaan tavanomaisilla yliopistoalueilla, saavat usein tietoa verkkojen ja muiden kanavien kautta. Hajautetut opetusteknologiat mahdollistavat opetuksen ja oppimisen, kun opettaja ja opiskelija eivät ole samassa paikassa samaan aikaan. Niillä, jotka pyrkivät edistämään etäopetuskursseille osallistuvien opiskelijoiden informaatiolukutaitoa, on haasteellinen tehtävä saada aikaan etäopiskelijoiden keskuudessa vastaavia oppimiskokemuksia tietovarantojen käytöstä kuin perinteisillä yliopistojen kampusalueilla on mahdollista saada. Etäopiskelijoiden informaatio-lukutaidon hallinnan tulisi olla samalla tasolla kuin yliopistojen kampusalueilla opiskelevien taidot ovat.

Informaatiolukutaidon sisällyttäminen opetus-ohjelmiin siten, että se liittyy kaikkiin koulutusohjelmiin ja palveluihin ja läpäisee yliopiston koko hallinnon kentän, edellyttää opettajakunnan, kirjaston ja hallintohenkilökunnan yhteistyötä. Opettajakunta asettaa oppimiselle oman viitekehyksensä luennoitsijoiden avulla ja johtamalla keskustelua. Lisäksi se herättää opiskelijoissa kiinnostuksen tutkia tuntematonta, ohjaa opiskelijoita löytämään vastauksia tiedontarpeisiinsa ja valvoo opiskelijoiden edistymistä.

Yliopistojen kirjastonhoitajat koordinoivat opetusohjelmissa ja palveluissa tarvittavien tietolähteiden arviointia ja valintaa, organisoivat ja ylläpitävät kokoelmia ja palvelupisteitä, jotka ohjaavat tiedon lähteille, sekä opastavat opiskelijoita ja opettajia näiden hakiessa tietoa. Hallintohenkilökunta luo yhteistyön ja kouluttautumisen mahdollisuuksia opetus- ja kirjastohenkilökunnalle ja muille ammattiryhmille, jotka toimivat aloitteentekijöinä informaatiolukutaitoon liittyvissä ohjelmissa. Hallinto tukee ohjelmien suunnittelua ja budjetointia ja antaa voimavaroja niiden ylläpitämiseksi.

### **Informaatiolukutaito ja pedagogiikka**

Boyerin komission raportti, ”Reinventing Undergraduate Education”<sup>4</sup> suosittelee menettelytapoja, jotka edellyttävät opiskelijan aktiivista paneutumista ”merkittävän tai merkittävien kysymysten muotoiluun, tutkimukseen tai luovaan tutkimustoimintaan vastausten löytämiseksi ja hankkivan viestintätaidot, joiden avulla pystyy viestimään tuloksista muille...” Näin laaditut kurssit luovat opiskelijakeskeisiä oppimis-ympäristöjä, joissa kyseleminen on normi, ongelmanratkaisusta tulee keskipiste ja kriittinen ajattelu on osa prosessia. Tällaiset oppimisympäristöt vaativat informaatiolukutaidon hallintaa.

---

<sup>4</sup> Boyer Commission on Educating Undergraduates in the Research University. Reinventing Undergraduate Education: A Blueprint for America's Research Universities. <http://naples.cc.sunysb.edu/Pres/boyer.nsf/>

Opiskelijat, jotka hankkivat informaatiolukutaidon, moninkertaistavat mahdollisuutensa itseohjautuvaan opiskeluun, kun he joutuvat käyttämään suurta määrää erilaisia tietolähteitä laajentaakseen tietojaan, hakeakseen valistuneita vastauksia, ja hioakseen kriittistä ajatteluaan yhä itseohjautuvamman opiskelun suuntaan. Henkilön voidaan katsoa saavuttaneen informaatiolukutaidon, kun hän ymmärtää, ettei tämä taitojen kokonaisuus ole opetussuunnitelmasta irrallaan oleva tekijä, vaan nivoutunut sen sisältöön, rakenteeseen ja jaksoihin.

Opetussuunnitelmaan integroituminen tarjoaa myös monia mahdollisuuksia vahvistaa sellaisten opiskelijakeskeisten opetusmenetelmien vaikutusta kuin ongelmanratkaisu, todentava oppiminen ja kysyvä oppiminen. Opiskelijat, joita ongelmanratkaisukeskeisissä lähestymistavoissa ohjaavat opettajakunta ja muut opiskelijat, pohtivat kurssin sisältöä tarkemmin kuin on mahdollista, jos käytetään vain luentoja ja oppikirjoja. Saadaksean kaiken mahdollisen hyödyn ongelmanratkaisuun pohjautuvasta lähestymistavasta opiskelijoiden täytyy usein soveltaa ajattelua, joka edellyttää kykyä käyttää taitavasti eri paikoissa sijaitsevia ja eri formaateissa esiintyviä tietolähteitä.

Tutkimustiedon hankinnassa on monia eri vaihtoehtoja. Yksi vaihtoehto on käyttää kirjastojen hakujärjestelmiä tai missä tahansa sijaitsevan tietokoneen avulla saatavien tietokantojen hakujärjestelmiä. Toinen vaihtoehto on valita sopiva tutkimusmenetelmä ilmiön havainnoimiseksi välittömästi. Esimerkiksi lääkärit, arkeologit ja astronomit turvautuvat usein konkreettiseen tutkimukseen paljastaakseen tietyn ilmiön olemassaolon. Lisäksi matemaatikot, kemistit ja fyysikot käyttävät usein muun muassa tilasto-ohjelmistoja tai simulaattoreita luodakseen keinotekoiset olosuhteet, joissa ilmiöiden vuorovaikutusta voidaan tarkastella ja analysoida. Kun opiskelijat ovat suorittaneet perustutkintonsa ja siirtyvät syventäviin opintoihin, heillä täytyy olla jatkuvasti mahdollisuus etsiä, arvioida ja käsitellä monista lähteistä kerättyä tietoa ja tieteenalaan liittyviä tutkimusmenetelmiä.

## **Standardien käyttö**

Informaatiolukutaitoista henkilöä voidaan arvioida yliopisto- ja korkeakouluopetusta varten laadittujen informaatiolukutaidon standardien tarjoaman kehysten puitteissa. Tässä esitetyt osaamisalueet antavat kuvan prosessista, jonka nojalla opettajakunta, kirjastonhoitajat ja muut määrittävät ne indikaattorit, joiden perusteella opiskelijan voidaan todeta hallitsevan informaatiolukutaidon. (Amerikan koulukirjaston-hoitajien liiton, American Association of School Librarians, informaatiolukutaidon standardeja tutkiva työryhmä käyttää hyväkseen mainittua kehystä, joka mahdollistaa yliopistojen ja korkea-



koulujen informaatiolukutaidon niveltämisen perus- ja lukiotason informaatiolukutaitoon siten, että opiskelijoihin kohdistuvien odotusten suhteen kehitty jatkumo kaikilla tasoilla.)

Informaatiolukutaidon standardit ovat hyödyllisiä myös opiskelijoille, koska tämän kehityksen puitteissa he voivat pyrkiä hallitsemaan yhteyksiään tietoon omalla alueellaan. Kehys sekä herkistää heidät tarpeelle kehittää metakognitiivinen lähestymistapa oppimiseen että saa heidät tietoisiksi niistä selkeistä toimenpiteistä, joita tiedon kerääminen, analysointi ja käyttö edellyttävät. Kaikkien opiskelijoiden tulee osoittaa hallitsevansa kaikki tässä asiakirjassa esitetyt osaamisalueet, joskaan kaikki eivät osoita hallitsevansa niitä samalla tasolla tai samaan tahtiin.

Lisäksi jotkut tieteenalat saattavat korostaa enemmän osaamisen hallintaa joissakin prosessin vaiheissa ja siksi joillekin osaamisalueille saatetaan antaa oppimisen arviointikriteereissä korostetumpi painoarvo kuin toisille. Monia informaatiolukutaidon hallinnan alueita joudutaan todennäköisesti toistamaan, sillä kunkin standardin harkintaa ja arviointikykyä vaativat osiot edellyttävät, että opiskelija palaa johonkin prosessin aikaisempaan vaiheeseen, tarkistaa tiedonhakureitin ja kertaa samat vaiheet.

Jotta laitos voisi ottaa standardit täysimääräisesti käyttöön, sen tulisi ensin tarkastella tehtävänsä ja opetuksellisia tavoitteitaan ja määritellä, miten informaatiolukutaito parantaisi oppimista ja tehostaisi laitoksentoimintaa. Käsitteen omaksumisen kannalta on olennaista, että opettaja- ja muu henkilökunta saa asiaan liittyvää koulutusta.

### **Informaatiolukutaito ja arviointi**

Informaatiolukutaidon hallinta on jaettu viiteen standardiin (osaamistavoitteeseen), joita kuvataan kahdellakymmenelläkahdella suoritusindikaattorilla. Standardit keskittyvät yliopisto- ja korkeakouluopiskelijoiden tarpeisiin kaikilla tasoilla. Standardeihin kuuluu myös luettelo erilaisista asioista, joiden ilmene- misen perusteella voidaan arvioida, miten opiskelija on edistynyt pyrkimyksis- sään hallita informaatiolukutaito. Nämä tulokset toimivat ohjenuorana opetta- jakunnalle, kirjastonhoitajille, ja muille heidän kehittäessään omissa laitoksis- saan menetelmiä, joilla oppimista mitataan laitokselle asetetun tehtävän puit- teissa. Opettajakunta ja kirjastonhoitajat arvioivat kaikkien opiskelijoiden pe- rustaidot informaatiolukutaidossa, mutta heidän tulisi myös yhteistyössä ke- hittää tieteenalakohtaisia arviointivälineitä ja strategioita, koska informaatiolu- kutaito ilmenee siinä, että opiskelija erityisesti oivaltaa, mitä on tiedon luomi- nen, tieteellinen toiminta ja julkaisutoiminta kyseisillä tieteenaloilla.

Kun laitokset toteuttavat näitä standardeja, niiden tulee tunnustaa, että erilaisiin oppimistuloksiin liittyy eritasoisia ajattelutaitoja, ja siksi näitä tuloksia täytyy arvioida käyttämällä erilaisia työkaluja ja menetelmiä. Esimerkiksi tässä asiakirjassa esitetyissä tuloksissa esiintyy Bloomin taksonomiaan (Bloom Taxonomy of

Educational Objectives) perustuvia ylemmän ("higher order") ja alemman ("lower order") tason ajattelutaitoja. Olisi erittäin suositeltavaa, että kumpaankin tasoon liittyviin ajattelutaitoihin soveltuvia arviointimenetelmiä pidettäisiin kiinteänä osana laitoksen toteuttamissuunnitelmaa.

Seuraavat esimerkit kuvaavat "higher order"- ja "lower order"-tasojen ajattelutaitoja:

"Lower order" ajattelutaito:

tulos 2.2.2. Tunnistaa avainsanat, synonyymit ja tarvittavaan tietoon liittyvät termit.

"Higher order" ajattelutaito:

tulos 3.3.2. Ulottaa alkusynteessin mahdollisuuksien mukaan korkeammalle abstraktiotasolle rakentaakseen uusia olettamuksia, jotka saattavat edellyttää lisätietoja.

Opettajakunta, kirjastonhoitajat ja muut vastuutahot havaitsevat, että yhteinen keskustelu arviointimenetelmistä on hyödyllistä suunniteltaessa järjestelmällistä, kattavaa informaatiolukutaito-ohjelmaa. Tämän arviointiohjelman tulisi saavuttaa kaikki opiskelijat, osoittaa alueita, joilla ohjelmaa voidaan edelleen kehittää, ja vahvistaa jo saavutettuja oppimistavoitteita. Sen tulisi myös tehdä laitoksen sidosryhmille yksiselitteisesti selväksi, miten informaatiolukutaito myötävaikuttaa siihen, että laitokselta valmistuu hyvin koulutettuja opiskelijoita ja kansalaisia.

## **Osaamistavoitteet (standardit), suoritusindikaattorit ja tulokset**

Hyväksytty ACRL:n hallituksessa 18.1.2000

### **1. osaamistavoite**

#### **Informaatiolukutaitoinen opiskelija määrittelee tarvittavan tiedon luonteen ja laajuuden**

Suoritusindikaattorit:

##### **1. Informaatiolukutaitoinen opiskelija osaa rajata tiedontarpeen ja ilmaisee sen selvästi.**

Tämä näkyy muun muassa siinä, että opiskelija:

- neuvottelee ohjaajien kanssa ja osallistuu opetuskeskusteluihin, vertaistyyöryhmien työskentelyyn ja sähköiseen keskusteluun määritelläkseen tutkimusongelman tai muun tiedontarpeen
- laatii tutkimussuunnitelman ja tiedontarpeeseen perustuvia kysymyksiä
- tutkii yleisiä tiedonlähteitä tutustuakseen paremmin aiheeseen
- rajaa tiedontarvetta tai muokkaa sitä löytääkseen hallittavissa olevan painopistealueen
- määrittää keskeiset käsitteet ja termit, jotka kuvaavat tiedontarvetta
- oivaltaa tai ymmärtää, että olemassa oleva tieto voidaan yhdistää omakohdaisiin tai alkuperäisiin ajatuksiin, kokeiluihin, ja/tai tutkimukseen uuden tiedon aikaansaamiseksi.

##### **2. Informaatiolukutaitoinen opiskelija tunnistaa useita erityyppisiä ja eri formaatissa olevia mahdollisia tietolähteitä.**

Tämä näkyy muun muassa siinä, että opiskelija:

- tietää, miten tietoa muodollisesti ja epämuodollisesti tuotetaan, järjestetään ja levitetään
- ymmärtää, että tietoa voidaan järjestää tieteenaloittain, mikä vaikuttaa siihen, miten tieto on saatavana
- tunnistaa mahdollisten eri formaateissa olevien aineistojen arvon (esim. multimedia, tietokanta, verkkosivut, tiedostot, ääni/näyttö, kirja)
- tunnistaa mahdollisten aineistojen tarkoituksen ja niiden kohderyhmän (esim. kansantajuinen vs. tieteellinen, nykyaikaan kuuluva vs. historiallinen)
- erottaa primaarit ja sekundaarit tiedonlähteet ja ymmärtää, miten niiden käyttö ja merkitys eroavattieteenaloittain

- käsittää, että tietoa voi joutua kokoamaan suoraan alkuperäisistä lähteistä tai käsittelemättömästä aineistosta.

### **3. Informaatiolukutaitoinen opiskelija pohtii, mitä kuluja ja hyötyä tarvittavan tiedon hankkimiseen liittyy.**

Tämä näkyy muun muassa siinä, että opiskelija:

- selvittää tarvittavan tiedon saatavuuden ja päättää tiedonhakuprosessin laajentamisesta paikallisten aineistojen ulkopuolelle (esim. kaukolainaus, muissa paikoissa sijaitsevien aineistojen käyttö, kuva-, video-, teksti- ja äänimateriaalien hankinta)
- harkitsee mahdollisuutta oppia uusi kieli tai jokin uusi taito (esim. vieraan kielen taito tai toiseen tieteenalaan liittyvä taito) tarvittavan tiedon hankkimiseksi ja sen kontekstin ymmärtämiseksi
- laatii realistisen kokonaissuunnitelman ja asettaa aikarajan tarvittavan tiedon hankkimiselle.

### **4. Informaatiolukutaitoinen opiskelija arvioi uudelleen tiedontarvetta ja tiedontarpeen laajuutta.**

Tämä näkyy muun muassa siinä, että opiskelija:

- arvioi alkuperäistä tiedontarvetta selkiyttääkseen, muokatakseen ja täsmentääkseen ongelmaa
- perustelee päätöksiä ja valintoja, jotka liittyvät tiedontarpeeseen ja ongelmaan.

## **2. osaamistavoite**

### **Informaatiolukutaitoinen opiskelija hakee tarvittavan tiedon tehokkaasti**

Suoritusindikaattorit:

#### **1. Informaatiolukutaitoinen opiskelija valitsee sopivimmat tutkimusmenetelmät tai tiedonhakuprosessit saadakseen tarvittavan tiedon.**

Tämä näkyy muun muassa siinä, että opiskelija:

- tunnistaa sopivat tutkimusmenetelmät (esim. laboratoriotutkimus, simulatio, kenttätyö)
- perehtyy eri tutkimusmenetelmien etuihin ja käytettävyyteen
- perehtyy tiedonhakuprosessien aihealueeseen, sisältöön ja rakenteeseen
- valitsee tutkimusmenetelmästä tai tiedonhakuprosessista tehokkaat tavat hankkia tarvittavaa tietoa.

## **2. Informaatiolukutaitoinen opiskelija suunnittelee ja käyttää tehokkaita hakustrategioita.**

Tämä näkyy muun muassa siinä, että opiskelija:

- kehittää tutkimusmenetelmään sopivan tutkimussuunnitelman
- määrittelee tiedontarpeeseen liittyvät hakusanat, synonyymit ja rinnakkais-termit
- valitsee tieteenalakohtaisen tai tiedonhakuprosessissa käytettävän asiasanaston
- laatii hakustrategian käyttäen valitsemansa tiedonhakuprosessin kommentoja (esim. hakukoneiden/tietokantojen loogiset operaattorit, sanan katkaisu ja läheisyysoperaattorit ja sisäiset tiedonjärjestelytavat kuten kirjojen hakemistot)
- soveltaa hakustrategiaa useissa tiedonhakuprosesseissa käyttäen erilaisia käyttöliittymiä ja hakukoneita, joissa on eri komentokielet, protokollat ja hakuominaisuudet
- toteuttaa haun soveltaen tieteenalalle sopivia tutkimuskäytänteitä.

## **3. Informaatiolukutaitoinen opiskelija hakee tietoa tietoverkkojen tai tietokantojen avulla käyttäen useita eri menetelmiä.**

Tämä näkyy muun muassa siinä, että opiskelija:

- käyttää useita hakuprosesseja saadakseen eri muodossa olevaa tietoa
- käyttää useita luokitusjärjestelmiä ja muita järjestelmiä (esim. sijaintitietojärjestelmiä tai hakemistoja) paikantaakseen tietoaineistot kirjastossa tai löytääkseen ne paikat, joita voi konkreettisesti tutkia
- käyttää laitoksessa saatavana olevia erikoistuneita sähköisiä tai muita palvelumuotoja tiedon hankkimiseksi (esim. kaukopalvelu/artikkelien välityspalvelut, ammatilliset yhdistykset tai järjestöt, laitosten tutkimusyksiköt, julkishallinnolliset tietovarannot, asiantuntijat ja käytännön työtä tekevät henkilöt)
- käyttää katsauksia, kirjeitä, haastatteluja ja muita tutkimusmenetelmiä primääritiedon saamiseksi.

## **4. Informaatiolukutaitoinen opiskelija muokkaa/tarkentaa hakustrategiaa tarvittaessa.**

Tämä näkyy muun muassa siinä, että opiskelija:

- arvioi hakutulosten määrää, laatua ja relevanssia ratkaistakseen, tulisiko hyödyntää muita tiedonhakuprosesseja tai tutkimusmenetelmiä
- havaitsee hakutulosten puutteellisuudet ja puntaroi, tulisiko hakustrategiaa muokata

- toistaa haun käyttäen tarpeen mukaan muokattua strategiaa.

### **5. Informaatiolukutaitoinen opiskelija poimii, tallettaa ja käsittelee tietoa ja käytettyjä tiedonlähteitä.**

Tämä näkyy muun muassa siinä, että opiskelija:

- valitsee eri tekniikoista sopivimman tiedon poimimiseksi (esim. leikkaa/liimaa-toiminnot, valokopiointi, skannaus, av-laitteet tai tutkimusvälineet)
- laatii tiedon järjestämistavan
- kykenee erottamaan eri tiedonlähteistä peräisin olevat viittaukset ja tunnistaa eri lähteistä saatujen viitteiden eri osat
- tallentaa kaikki asiaan liittyvät viittaukset tulevaa käyttöä varten
- käyttää erilaisia tekniikoita valitsemansa ja järjestämänsä tiedon käsittelemiseksi.

## **3. osaamistavoite**

### **Informaatiolukutaitoinen opiskelija arvioi tietoa ja sen lähteitä kriittisesti ja liittää valitsemansa tiedon omaan tietopohjaansa ja arvojärjestelmäänsä**

Suoritusindikaattorit:

#### **1. Informaatiolukutaitoinen opiskelija luo yhteenvedon keräämänsä tiedon pääkohdista.**

Tämä näkyy muun muassa siinä, että opiskelija:

- lukee tekstin ja valitsee pääkohdat
- ilmaisee tekstin sisällön omin sanoin ja valikoi tietoa täsmällisesti
- tunnistaa ne tekstin osat, joita kannattaa siteerata.

#### **2. Informaatiolukutaitoinen opiskelija ilmaisee jäsennellysti sekä tiedon ja sen lähteiden arviointiin käytetyt kriteerit ja soveltaa niitä.**

Tämä näkyy muun muassa siinä, että opiskelija:

- tutkii ja vertailee eri lähteistä saatua tietoa arvioidakseen sen luotettavuutta, paikkansapitävyyttä, tarkkuutta, merkitystä, ajantasaisuutta ja näkökulmaa tai puolueellisuutta
- analysoi tietoja tukevien väitteiden tai metodien rakennetta ja logiikkaa
- tunnistaa ennakkoluulot, petoksen tai manipulaation
- tunnistaa sen kulttuurisen, fyysisen tai muun kontekstin, jossa tieto on luotu, ja ymmärtää kontekstin merkityksen tiedon tulkinnessa.

### **3. Informaatiolukutaitoinen opiskelija luo pääajatuksista synteessin rakentaakseen uusia käsitteitä.**

Tämä näkyy muun muassa siinä, että opiskelija:

- tunnistaa käsitteiden välisiä suhteita ja yhdistää niitä luoden mahdollisesti hyödyllisiä perusväittämiä niitä tukevine todistusaineistoinen
- aina kun mahdollista, laajentaa alustavan synteessin korkeammalle abstraktiotasolle luodakseen uusia olettamuksia, jotka saattavat edellyttää lisätietoa
- käyttää hyväkseen tietokonetta ja muita tekniikoita (esim. taulukkolaskentaa, tietokantoja, multimediaa ja av-laitteita) tutkiakseen ideoiden ja muiden ilmiöiden välistä vuorovaikutusta.

### **4. Informaatiolukutaitoinen opiskelija vertaa uutta tietoa aikaisempaan määritelläkseen tiedon lisäarvon, ristiriitaisuudet tai muut ainutkertaiset piirteet.**

Tämä näkyy muun muassa siinä, että opiskelija:

- määrittelee, tyydyttääkö tieto tutkimusta tai muuta tiedontarvetta
- käyttää tietoisesti valittuja kriteereitä määrittääkseen, onko tieto ristiriidassa muista lähteistä saatujen tietojen kanssa vai vahvistaako se näitä tietoja
- vetää johtopäätöksiä keräämänsä tiedon pohjalta
- testaa teorioita käyttäen tieteenalalle soveltuvia tekniikkoja (esim. simulaattoreita, kokeita)
- määrittelee todennäköisen tarkkuuden tutkimalla tiedon alkuperän tiedonhakuvälineiden tai -strategioiden rajoitukset ja johtopäätösten järkevyyden
- yhdistää uuden tiedon aikaisempaan tietoon tai tietämykseen
- valitsee tietoja, jotka vahvistavat tutkimusaihetta.

### **5. Informaatiolukutaitoinen opiskelija määrittää, onko uudella tiedolla vaikutusta yksilön arvojärjestelmään ja ryhtyy toimiin erojen yhteensovittamiseksi.**

Tämä näkyy muun muassa siinä, että opiskelija:

- tutkii kirjallisuudessa esiintyviä eriäviä näkökantoja
- päättää, ottaako nämä näkökannat mukaan vai hylkääkö ne.

## **6. Informaatiolukutaitoinen opiskelija vahvistaa, että on ymmärtänyt ja tulkinnut tiedon oikein keskustelemalla muiden henkilöiden, alan asiantuntijoiden ja/tai ammatinharjoittajien kanssa.**

Tämä näkyy muun muassa siinä, että opiskelija:

- osallistuu opetus- ja muuhun keskusteluun
- osallistuu ryhmän ylläpitämien sähköisten viestintäfoorumien toimintaan, joiden tarkoitus on saada aikaan keskustelua aiheesta (esim. sähköposti, ilmoitustaulut, keskustelupalstat)
- tiedustelee asiantuntijoiden käsityksiä eri kanavien avulla (esim. haastattelut, sähköposti, listaserverit).

## **7. Informaatiolukutaitoinen opiskelija pohtii, pitäisikö alkuperäistä kysymyksenasettelua muokata.**

Tämä näkyy muun muassa siinä, että opiskelija:

- arvioi, onko alkuperäinen tiedontarve tyydytetty vai tarvitaanko lisätietoa
- arvioi hakustrategiaa ja lisää siihen tarvittaessa termejä ja käsitteitä
- arvioi käyttämiänsä tiedonlähteitä ja laajentaa tarvittaessa haun muihin lähteisiin.

## **4. osaamistavoite**

### **Informaatiolukutaitoinen opiskelija käyttää yksin tai ryhmän jäsenenä tietoja tehokkaasti hyväkseen saavuttaakseen tietyn tavoitteen**

Suoritusindikaattorit:

#### **1. Informaatiolukutaitoinen opiskelija soveltaa uutta ja aikaisempaa tietoa tietyn tuotoksen tai suorituksen suunnittelemiseksi ja aikaansaamiseksi.**

Tämä näkyy muun muassa siinä, että opiskelija:

- järjestää sisällön tavalla, joka tukee tuotoksen tai suorituksen tarkoitusta ja muotoa (esim. yhteenvedot, luonnokset, kuvakäsikirjoitukset)
- ilmaisee selkeästi, mitkä aikaisemmista kokemuksista saadut tiedot ja taidot on siirretty tuotoksen tai suorituksen suunnitteluun ja luomiseen
- yhdistää uuden ja aikaisemman tiedon, mukaan lukien suorat viitaukset ja omin sanoin esitetyt lainaukset tuotoksen tai suorituksen tarkoituksiperiä tukevalla tavalla
- käsittelee tarpeen mukaan digitaalista tekstiä, kuvia ja dataa ja siirtää ne alkuperäisiltä paikoiltaan ja muodostaan uuteen ympäristöön.



## **2. Informaatiolukutaitoinen opiskelija arvioi tuotoksen tai suorituksen aikaansaamiseen tähtäväää kehitysprosessia.**

Tämä näkyy muun muassa siinä, että opiskelija:

- pitää päiväkirjaa tai tapahtumakalenteria tiedon hakemisesta, arvioinnista ja kommunikaatiosta
- pohtii aikaisempia onnistumisia, epäonnistumisia ja vaihtoehtoisia strategioita.

## **3. Informaatiolukutaitoinen opiskelija tiedottaa tehokkaasti tuotoksesta tai suorituksesta toisille.**

Tämä näkyy muun muassa siinä, että opiskelija:

- valitsee sellaisen viestintävälineen ja -muodon, joka parhaiten tukee tuotoksen tai suorituksen ja kohderyhmän tavoitteita
- käyttää erilaisia tietotekniikkasovelluksia luodessaan tuotosta tai suoritusta
- visualisoi tietoa suunnitelmallisesti
- viestii selkeästi ja sellaisella tyyllillä, joka tukee kohdeyleisön tavoitteita.

## **5. osaamistavoite**

**Informaatiolukutaitoinen opiskelija ymmärtää useita taloudellisia, oikeudellisia ja yhteiskunnallisia kysymyksiä, jotka liittyvät tiedon käyttöön, ja käyttää tiedonlähteitä ja tietoa eettisesti ja laillisesti oikein**

Suoritusindikaattorit:

### **1. Informaatiolukutaitoinen opiskelija ymmärtää useita eettisiä, oikeudellisia ja yhteiskunnallis-taloudellisia kysymyksiä, jotka liittyvät tietoon ja tietotekniikkaan.**

Tämä näkyy muun muassa siinä, että opiskelija:

- tunnistaa asiat, jotka liittyvät yksityisyyteen ja tietoturvaan niin painetussa kuin sähköisessä ympäristössä, ja keskustelee näistä kysymyksistä
- tunnistaa asiat, jotka liittyvät vapaan ja toisaalta maksullisen tiedon saataavuuteen, ja keskustelee näistä kysymyksistä
- tunnistaa asiat, jotka liittyvät sensurointiin ja sananvapauteen, ja keskustelee näistä kysymyksistä
- osoittaa ymmärtävänsä, mitä on henkinen pääoma, tekijänoikeus (copyright) ja sääntöjenmukainen tekijänoikeuksin suojellun materiaalin käyttö.

## **2. Informaatiolukutaitoinen opiskelija noudattaa lakeja, määräyksiä, laitoksen käytänteitä ja hyviä tapoja, jotka liittyvät tiedon hankintaan ja tiedonlähteiden käyttöön.**

Tämä näkyy muun muassa siinä, että opiskelija:

- osallistuu yleisesti hyväksytyjä tapoja noudattavaan sähköiseen keskusteluun (esim. "nettietiketti")
- käyttää hyväksytyjä salasanoja ja muita tunnistamismuotoja tiedonlähteitä käyttäessään
- noudattaa laitoksen toimintatapoja tiedonlähteitä käyttäessään
- ei vahingoita tai tuhoa tiedonlähteitä, laitteita tai järjestelmiä
- hankkii, varastoi ja jakelee tekstejä, dataa, kuvia tai ääntä laillisin keinoin
- osoittaa ymmärtävänsä, mikä on plagiointia, eikä esittele toisten tekemää työtä omanaan
- osoittaa ymmärtävänsä laitoksen toimintatavat suhteessa ihmisiin kohdistuvaan tutkimukseen.

## **3. Informaatiolukutaitoinen opiskelija ilmoittaa käyttämänsä tiedonlähteet tiedottaessaan tuotteestaan tai suorituksestaan.**

Tämä näkyy muun muassa siinä, että opiskelija:

- valitsee sopivan dokumentointitavan ja käyttää sitä johdonmukaisesti viittaessaan tiedonlähteisiin
- kirjaa tiedon, että tarvittavat luvat tekijänoikeuksin suojattujen aineistojen osalta on saatu.

## Liite 2. Informaatiolukutaidon ydinainesanalyysi

AMKIT-konsortion IL-ECTS-työryhmä

29.5.2007

### IL:n osaamisalueet ja ydinaines ammattikorkeakoulussa:

*Tarkoitettu sovellettavaksi opetussuunnitelmatyöhön eri ammattikorkeakoulujen ja eri koulutusohjelmien tarpeita vastaavalla tavalla*

	IL:n ydin- osaamis- alueet	Ydinaines	Oppimistulos
Ajattelu Toiminta Ymmärrys	Tiedontarpeen tunnistaminen	Oman osaamisen analysoiminen. Kysymysten esittäminen. Käsiteanalyysi sanastoja hyödyntäen (käsitehierarkia). Tiedonhankintatilanteen asettamat vaatimukset ja reunaehdot (aika, kustannukset, käytettävissä olevat resurssit).	Osa analysoida tiedontarvettaan. Huomaa, että tarvitsee uutta tietoa. Lähestyy tiedontarvettaan eri käsittein. Ottaa huomioon tilanteen asettamat vaatimukset.
	Tiedonlähteiden hallinta	Oman ammattikorkeakoulun tietopalvelutarjonta, oman kirjaston kokoelmat ja palvelut. Oman alan tiedonlähteet, tietokannat, organisaatiot. Painetut ja elektroniset tiedonlähteet. Tutkimustieto, ammatillinen tieto.	Osa käyttää oman ammattikorkeakoulunsa tietopalveluja. Tuntee oman alansa keskeiset tiedonlähteet. Tunnistaa tiedon eri ilmentymät (mm. sosiaalinen media). Tiedostaa tiedonlähteiden moninaisuuden.
	Tiedon hankkiminen	Hakutekniset taidot (hakukenttien käyttö, hakusanojen yhdistäminen, katkaisu, käyttöohjeet). Verkkosivujen lukutaito. Hakutulosten arviointi ja haun hiominen (tarkentaminen, laajentaminen) tiedontarpeen vaatimusten mukaan. Löydetyn tiedon kriittinen arviointi myös saatavuuden ja käyttökelpoisuuden mukaan. Erialaisten aineistotyyppien arviointikriteerit.	Osa valita sopivimmat tiedonlähteet. Hallitsee tiedonhaun perustekniikat. Osa tulkita ja käyttää verkkosivuja. Tarkastelee hakutuloksia tiedontarpeen kannalta ja osaa tarvittaessa korjata toimintaansa. Arvioi löytämänsä tietoa kriittisesti useasta eri näkökulmasta. Löytää tarvitsemansa tiedon.
Ajattelu Toiminta Ymmärrys	Tiedon käyttö	Viitetietojen lukeminen, hyödyntäminen ja laatiminen. Löydetyn tiedon kriittinen arviointi suhteessa tiedontarpeeseen. Tiedon eettinen käyttö: tiedon uudelleen jäsentäminen (lainaus, referointi) ja soveltaminen.	Osa lukea ja käyttää viitetietoja. Osa verrata löytämänsä tietoa aikaisempaan tietämykseen ja tarvittaessa muuttaa ajatteluaan. Osa käyttää löytämänsä tietoa ja soveltaa sitä omaan ammattialaan. Ymmärtää tiedon käyttöön liittyvät vastuut ja velvollisuudet

## Liite 3. Ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneiden yleiset kompetenssit

### Ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneiden yleiset kompetenssit

ECTS-projektin suositus 19.04.2006

Eeva Harjulahti (Turun AMK), Johanna Heikkilä (JAMK), Outi Kallioinen (Laurea-amk), Leena Mäkelä (TAMK), Minna Nieminen (SAMOK), Lasse Seppänen (HAMK), Pekka Auvinen (ECTS-projekti/PKAMK)

Yleiset kompetenssit	Osaamisalueen kuvaus, ammattikorkeakoulututkinto
Itsensä kehittäminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ osaa arvioida omaa osaamistaan ja määrittellä osaamisensa kehittämistarpeita</li> <li>■ tunnistaa omat oppimistapansa sekä kykenee itsenäiseen oppimiseen ja oppimistapojen kehittämiseen</li> <li>■ kykenee yhdessä oppimiseen ja opitun jakamiseen työyhteisössä</li> <li>■ kykenee toimimaan muutoksissa sekä havaitsemaan ja hyödyntämään erilaisia oppimis- ja toimintamahdollisuuksia</li> <li>■ osaa suunnitella, organisoida ja kehittää omaa toimintaansa</li> </ul>
Eettinen osaaminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ osaa soveltaa oman alansa arvoperustaa ja ammattieettisiä periaatteita omassa toiminnassaan</li> <li>■ ottaa vastuun omasta toiminnastaan ja toimii sovittujen toimintatapojen mukaisesti</li> <li>■ osaa soveltaa kestäväen kehityksen periaatteita omassa toiminnassaan</li> <li>■ osaa ottaa muut huomioon toiminnassaan</li> </ul>
Viestintä- ja vuorovaikutusosaaminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ kykenee toisten kuuntelemiseen sekä asioiden kirjalliseen, suulliseen ja visuaaliseen esittämiseen käyttäen erilaisia viestintätyylejä</li> <li>■ osaa toimia oman alan tyypillisissä viestintä- ja vuorovaikutustilanteissa</li> <li>■ ymmärtää ryhmä- ja tiimityöskentelyn periaatteet ja osaa työskennellä yhdessä toisten kanssa monialaisissa työryhmissä</li> <li>■ osaa hyödyntää tieto- ja viestintäteknikkaa omassa työssään</li> </ul>

<p><b>Kehittämistoiminnan osaaminen</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ osaa hankkia ja käsitellä oman alan tietoa sekä kykenee kriittiseen tiedon arviointiin ja kokonaisuuksien hahmottamiseen</li> <li>■ tuntee tutkimus- ja kehittämistoiminnan perusteita ja menetelmiä sekä osaa toteuttaa pienimuotoisia tutkimus- ja kehittämishankkeita soveltaen alan olemassa olevaa tietoa</li> <li>■ tuntee projektitoiminnan osa-alueet ja osaa toimia projektitehtävissä</li> <li>■ omaksuu aloitteellisen ja kehittävän työtavan sekä kykenee ongelmanratkaisuun ja päätöksentekoon työssään</li> <li>■ ymmärtää kannattavan ja asiakaslähtöisen toiminnan periaatteita sekä omaa valmiuksia yrittäjyyteen</li> </ul>
<p><b>Organisaatio- ja yhteiskuntaosaaminen</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ tuntee oman alansa organisaatioiden yhteiskunnallis-taloudellisia yhteyksiä</li> <li>■ tuntee yhteiskunnallisen vaikuttamisen mahdollisuuksia oman alan kehittämiseksi</li> <li>■ tuntee organisaatioiden toiminnan ja johtamisen pääperiaatteet sekä omaa valmiuksia työn johtamiseen</li> <li>■ tuntee työelämän toimintatavat ja osaa toimia työyhteisössä</li> <li>■ osaa suunnitella ja organisoida toimintaa</li> </ul>
<p><b>Kansainvälisyysosaaminen</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ omaa oman alan työtehtävissä ja niissä kehitymisessä tarvittavan vähintään yhden vieraan kielen kirjallisen ja suullisen taidon</li> <li>■ ymmärtää kulttuurieroja ja kykenee yhteistyöhön kulttuuriltaan erilaisten henkilöiden kanssa</li> <li>■ osaa hyödyntää oman alansa kansainvälisiä tietolähteitä</li> <li>■ ymmärtää kansainvälisyyskehityksen vaikutuksia ja mahdollisuuksia omalla ammattialallaan</li> </ul>

## Ylemmän ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneiden yleiset kompetenssit

ECTS-projektin suositus 19.04.2006

Eeva Harjulahti (Turun AMK), Johanna Heikkilä (JAMK), Outi Kallioinen (Laurea-amk), Leena Mäkelä (TAMK), Minna Nieminen (SAMOK), Lasse Seppänen (HAMK), Pekka Auvinen (ECTS-projekti/PKAMK)

Yleiset kompetenssit	Osaamisalueen kuvaus, ylempi amk-tutkinto
<b>Itsensä kehittäminen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ osaa monipuolisesti ja systemaattisesti arvioida omaa osaamistaan ja asiantuntijuuttaan sekä määritellä osaamisensa kehittämistarpeita</li> <li>■ kykenee jatkuvaan oppimiseen sekä ymmärtää ja ohjaa tavoitteellisesti omaa oppimisprosessiaan</li> <li>■ kykenee yhdessä oppimiseen ja opitun jakamiseen erilaisissa asiantuntijayhteisöissä</li> <li>■ kykenee toiminaan aloitteellisesti sekä ennakkoimaan muutoksia ja muutostarpeita</li> <li>■ osaa suunnitella, organisoida ja kehittää omaa toimintaansa</li> </ul>
<b>Eettinen osaaminen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ osaa soveltaa oman alansa arvoperustaa ja ammattieettisiä periaatteita asiantuntijana ja työelämän kehittäjänä</li> <li>■ ottaa vastuun omasta toiminnastaan ja toimii sovittujen toimintatapojen mukaisesti</li> <li>■ osaa soveltaa kestävän kehityksen periaatteita omassa toiminnassaan ja tuntee organisaationsa yhteiskuntavastuun</li> <li>■ osaa ottaa muut huomioon toiminnassaan ja tehdä ratkaisuja ottaen huomioon yksilön, yhteisön ja yhteiskunnan näkökulmat</li> </ul>
<b>Viestintä- ja vuorovaikutusosaaminen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ kykenee toisten kuuntelemiseen sekä asioiden kirjalliseen, suulliseen ja visuaaliseen esittämiseen erilaisille kohderyhmille</li> <li>■ osaa toimia erilaisissa viestintä- ja vuorovaikutustilanteissa sekä osaa organisoida ja luoda ammatillisia verkostoja</li> <li>■ ymmärtää ryhmä- ja tiimityöskentelyn periaatteet ja osaa työskennellä yhdessä toisten kanssa monialaisissa työryhmissä sekä johtaa niitä</li> <li>■ osaa hyödyntää tieto- ja viestintäteknikkaa omassa työssään</li> </ul>

<p><b>Kehittämistoiminnan osaaminen</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ osaa hankkia ja käsitellä oman asiantuntisuusalueen ja lähialueiden tietoa sekä kykenee kriittiseen tiedon arviointiin ja kokonaisuuksien hahmottamiseen sekä uuden tiedon luomiseen</li> <li>■ hallitsee tutkimus- ja kehitystoiminnan menetelmiä sekä osaa itsenäisesti toteuttaa alaa kehittäviä tutkimus- ja kehittämishankkeita</li> <li>■ tuntee projektitoiminnan osa-alueet, osaa toimia projektitehtävissä ja johtaa niitä</li> <li>■ toimii aloitteellisesti ja kehittävän työtavan mukaisesti sekä osaa käynnistää ja toteuttaa muutosprosesseja</li> <li>■ kykenee luovaan ja innovatiiviseen ongelmanratkaisuun ja päätöksentekoon työssään</li> <li>■ osaa käynnistää kannattavia ja asiakaslähtöisiä kehittämistoimintoja</li> <li>■ osaa ohjata ja kouluttaa toisia</li> </ul>
<p><b>Organisaatio- ja yhteiskunta-osaaminen</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ tuntee oman alansa organisaatioiden yhteiskunnallis-taloudellisia yhteyksiä</li> <li>■ tuntee ja osaa hyödyntää yhteiskunnallisen vaikuttamisen mahdollisuuksia</li> <li>■ tuntee työelämän toimintakulttuuria ja kykenee osallistumaan organisaatioiden toiminnan koordinointiin, kehittämiseen ja johtamiseen</li> <li>■ osaa arvioida työyhteisön toimintaa sekä suunnitella, organisoida ja kehittää toimintaa työelämän muuttuvissa tilanteissa</li> <li>■ kykenee hahmottamaan laajoja kokonaisuuksia ja asioiden välisiä syy-seuraussuhteita sekä kykenee toimimaan rajallisen tiedon pohjalta monialaista osaamista vaativissa tilanteissa</li> </ul>
<p><b>Kansainvälisyys-osaaminen</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ omaa oman alan työtehtävissä ja niissä kehityksessä tarvittavan yhden tai kahden vieraan kielen kirjallisen ja suullisen taidon</li> <li>■ ymmärtää kulttuurieroja ja kykenee toimimaan kansainvälisessä työ- ja toimintaympäristössä</li> <li>■ osaa soveltaa oman alansa kansainvälistä tietoa ja osaamista</li> <li>■ omaa yleiskuvan ammatillisen tehtäväalueen asemasta ja merkityksestä kansainvälisessä toimintaympäristössä</li> </ul>

## Liite 4. Esimerkki informaatiolukutaidon näkymisestä opinto-oppaassa

### Informaatiolukutaidon opiskelu Diakin opintokokonaisuuksissa

Informaatiolukutaito on joukko taitoja: taito tunnistaa tiedontarve, taito hakea ja paikantaa tietoa, taito arvioida tiedonlähteitä sekä taito käyttää tietoa tehokkaasti ja eettisesti oikein. Informaatiolukutaito korostuu Internet-julkaisemisen lisääntyessä, jolloin opiskelija joutuu entistä moninaisempien valintojen eteen hakiessaan tietoa opinnoissaan ja työelämässä.

Informaatiolukutaidon osa-alueita harjoitellaan Diakissa oppimistehtäviin integroituna läpi opintokokonaisuuksien. Ensimmäiseen opintokokonaisuuteen sisältyy informaatiolukutaidon esittely, jolloin opiskelija oppii ymmärtämään informaatiolukutaidon prosessiluonteen ja arvioimaan oman informaatiolukutaitonsa kehittymistä. Informaatiolukutaidon viittä osatavoitetta painotetaan opintojen mittaan seuraavasti:

#### Osatavoite 1: Tarvittavan tiedon luonteen ja laajuuden määrittely

- Tavoite näyttäytyy jokaisen opintokokonaisuuden oppimistehtävissä
- Oppimistehtävissä näkyy ongelman tai annetun kysymyksen rajaus ja tiedon tarpeen määrittely: odotetaanko käytettävän taustatietoja, faktatietoja, tilastoja, tietoa metodologiasta, tieteellistä tutkimustietoa, tapaustutkimuksia, elämyksellistä tietoa jne.

#### Osatavoite 2: Tiedon tehokas hakeminen

- AOP:ssa opetetaan tietokantojen käytön perustaidot Nelli-portaalia hyödyntäen:
  - kirjastotietokannat ja kotimaiset artikkelitietokannat (mm. Diana, Aleks, Arto, tarpeen mukaan Ebsco) ja muita hakustrategioita
  - useita eri menetelmiä hakea tietoa tietoverkoista ja tietokannoista (hakusanat, asiasanahaku, Boolean operaattorit)
  - tiedon paikantaminen: mistä kirjat, lehdet ja kokotekstit löytyvät
  - viitteiden tallettaminen tiedostoksi, omaan sähköpostiin tai omaan elektroniseen kirjahyllyyn jatkokäsittelyä varten (mm. tekstiviitteiksi ja lähde-luetteloon).
- Myöhemmissä opintokokonaisuuksissa tiedonhakutaidot kehittyvät, mm. opiskellaan ulkomaisten ja erikoisalojen tietokantojen käyttöä tehostavia hakutekniikoita.
- Tavoite korostuu opinnäytetyövaiheessa.



### **Osatavoite 3: Tiedon ja sen lähteiden kriittinen arviointi ja liittämisen omaan tietopohjaan ja arvomaailmaan**

- Lähdekritiikkiin ja tutkitun tiedon tunnistamiseen harjaannutaan, kun analysoidaan tutkimusraportteja ja -artikkeleita sekä perehdytään tutkitun tiedon etsimiseen ja tieteellisen tiedon tuottamiseen.
- Ammattiopinnoissa korostuu sisällön kritiikki, kun opiskelija perehtyy oman ammattialansa perustiedonlähteisiin ja informaatiopalveluihin sekä lainsäädännön ja tilastojen tiedonlähteisiin.
- Oppimistehtävissä tavoite näkyy tehtävänannossa (miten tarkkaan ohjeistetaan käytettävä materiaali ja halutun tuotoksen jäsenyys ja rakenne) sekä arvioinnissa (arvioidaanko tuotoksesta opiskelijan tiedonrakentelun prosessia ja lähteiden laatua).

### **Osatavoite 4: Tiedon tehokas käyttäminen yksilönä tai ryhmän jäsenenä tietyn tavoitteen saavuttamiseksi**

- Ammattiopinnoissa opiskelija, yksin tai tiimissä, harjaantuu
  - määrittämään uuden tiedon ja sen käyttötarpeen ammatillisessa toiminnassa,
  - soveltamaan uutta ja aikaisempaa tietoa tietyn tuotoksen tai suorituksen suunnittelemiseksi ja aikaansaamiseksi
  - arvioimaan tuotoksen tai suorituksen aikaansaamiseen tähtäävää kehitysprosessia
  - tiedottamaan tehokkaasti tuotoksesta tai suorituksesta toisille.
- Oppimistehtävissä tavoite näkyy tehtävänannossa sekä arvioinnissa.
- Tavoite tulee esiin erityisesti opinnäytetyöprosessissa.

### **Osatavoite 5: Tiedonkäyttöön liittyvien taloudellisten, oikeudellisten ja yhteiskunnallisten kysymysten tarkastelu ja tiedonlähteiden ja tiedon käyttäminen eettisesti ja laillisesti oikein**

- Tavoite liittyy kaikkien opintokokonaisuuksien oppimistehtäviin, harjoitteluun ja korostuu tutkimus – ja kehittämistoiminnan opinnoissa ja opinnäytetyössä.
- Tavoitteena on, että opiskelija
  - tunnistaa yksityisyyteen ja tietoturvaan liittyvät asiat
  - hallitsee korrektin viittaustekniikan
  - noudattaa netiketä ja tuntee tiedon käyttöön liittyviä tekijänoikeuskysymyksiä.

Informaatiolukutaidon kehittymisen arviointi on osa oppimistehtävän arviointia, jolloin hyvässä oppimistehtävässä on näkyvissä kyseisen tehtävän:

- oppimisen tavoitteet myös informaatiolukutaidon viiden tavoitteen osalta
- konkreettinen kuvaus, mitä harjoitellaan, miksi ja missä kontekstissa
- tehtävän toteutustapa eri ulottuvuuksilla: yksilö- vai ryhmätehtävä, essee vai referaatti jne.
- arvioinnin kriteerit, esim. edellytetäänkö ulkomaisten lähteiden monipuolista käyttöä

Arviointi tapahtuu opintokokonaisuuden sisällä arviointiin osallistuvien opettajien ja informaation yhteistyönä.

*Lähde: Diakonia-ammattikorkeakoulun opinto-opas 2008/2009. Liite 5. Saatavissa: [http://www.diak.fi/sops2\\_q5](http://www.diak.fi/sops2_q5) [Viitattu 29.1.2009]*

## Liite 5. Neuvottelun avuksi opetustuntien saamiseksi kirjastolle

Seuraavassa on joitakin asioita, joita voit hyödyntää neuvotellessasi lehtorin, yliopettajan tai koulutusalohtajan kanssa mahdollisuudesta saada opetustunteja informaatiolukutaidon ohjaukseen. Näitä periaatteita voit hyödyntää sekä suullisissa neuvotteluissa että kirjallisissa esityksissä.

- Käytä perusteluna opetusministeriön koulutusta koskevia strategioita<sup>5</sup>, ammattikorkeakoulujen yleisiä kompetensseja<sup>6</sup>, ammattikorkeakoulun omia strategioita ja opetussuunnitelmia.
- Määrittele informaatiolukutaito käsitteenä.
- Osoita informaatiolukutaidon yhteys muihin opetussuunnitelmassa määriteltyihin taito- ja osaamisalueisiin.
- Kerro IL-opetuksen tavoitteista ja toivotuista oppimistuloksista. Liitä ne opintojakson olemassaoleviin oppimistavoitteisiin. Käytä opiskelijakeskeistä kieltä: "Opintojakson tuloksena opiskelija osaa.."
- Ota huomioon IL-opetuksen vaatimukset opintojakson aikatauluun. Ole valmis esittämään vaihtoehtoisia ratkaisuja opintojakson vastuuopettajalle.
- Suunnittele opiskelijoiden oppimisen arviointi.
- Ehdota opetukselle sopivaa ajankohtaa, mutta ole valmis neuvottelemaan vaihtoehtoista.
- Jos teet esityksesi kirjallisena, tee siihen tiivistelmä. Noudata esitystekstille sopivaa rakennetta.<sup>7</sup>

---

<sup>5</sup> Esim. Koulutus ja tutkimus vuosina 2007-2012: kehittämissuunnitelma. Helsinki: Opetusministeriö, 5.12.2007. (opetusministeriön julkaisuja 2008: 9) Saatavissa: [http://www.minedu.fi/OPM/Julkaisut/2008/Koulutus\\_ ja\\_ tutkimus\\_ 2007\\_ 2012\\_ Kehittamisuunnitelma](http://www.minedu.fi/OPM/Julkaisut/2008/Koulutus_ ja_ tutkimus_ 2007_ 2012_ Kehittamisuunnitelma) [Viitattu 30.1.2009]

<sup>6</sup> Ammattikorkeakoulututkinnon suorittaneiden yleiset kompetenssit. Helsinki: Arene, 19.4.2006. Saatavissa: <http://www.ncp.fi/ects/> [Viitattu 30.1.2009]

<sup>7</sup> Katso esim. Iisa, Katariina & Piehl, Aino & Kankaanpää, Salli. Tekstintekijän käsikirja. Helsinki: Yrityskirjat, 1999.

## Liite 6. Esimerkki integroidusta opetuksesta



LAUREA - AMMATTIKORKEAKOULU

### Esimerkki IL-opetuksen integroimisesta ravitsemisalan opinto-jaksoon

Laurea Järvenpää, palvelujen tuottamisen ja johtamisen koulutusohjelma, kevät 2008

Kaisa Puttonen, Laurea

#### Suunnittelu

Informaatikko ja opintojakson vastuuopettaja kävivät läpi 10 op:n opintojakson sisällön, tavoitteet, suoritustavan, opetusajankohdat ja toisen vuoden opiskelijoiden ryhmäkoon. Parhaiten informaattikon asiantuntemus sopi kahteen kokonaisuuteen: elintarvikelakiin ja asiantuntijapalveluihin kuuluvan alueellisten yritysten etsimiseen. Tavoitteena oli motivoida opiskelijat tutustumaan elintarvikelakiin ja osoittaa sen merkitystä arjen työelämässä. Toisessa kokonaisuudessa opittiin hyödyntämään erilaisia yrityshakemistoja. Opintojakson lopussa järjestettiin seminaari, jossa ryhmät esittelivät tuotoksiaan. Opettaja ja informaatikko laativat yhdessä opiskelijoille jaettavan arviointilomakkeen, jossa oli sekä ryhmäarviointia että oman työskentelyn arviointia. Molemmat olivat mukana opintojakson esittelyssä ja loppuseminaarissa.

#### Käytännön toteutus

Opettaja jakoi noin 20 hengen opiskelijaryhmän 4-5 hengen ryhmiin. Jokainen ryhmä sai tutustuttavakseen pari kokonaisuutta elintarvikelainsäädännöstä. Informaatikko siirsi elintarvikelain kansioihin opettajan jaottelun mukaisesti. Näin jokaisella ryhmällä oli viikon ajan ”oma lainsäädäntönsä” käytössä. Jos opiskelijat halusivat, he saivat neuvoja Finlexin ja Edilexin käytöstä. Opiskelijoiden tehtävänä oli ryhmittäin laatia seminaariin lain pääkohdat sisältävä powerpoint-esitys.

Lainsäädännön jakamisen jälkeen informaatikko ohjasi samalla viikolla opiskelijoita työpajassa (4 h). Heidän piti etsiä käytännön esimerkkejä siitä, kuinka lainsäädäntöä oli sovellettu työelämän arjessa. Esimerkit piti löytää ammatti-

lehdistä ja sanomalehdistä. Informaatikko esitteli Nelli-tiedonhakuportaalin kautta yhteishaun kolmesta artikkelitietokannasta sekä haun sanomalehden arkistosta ja muistutti Googlen tarkennetusta hausta ja lähdekriittisyydestä. Lehtiartikkeleita piti valita neljä, joista vähintään kaksi viitetietokannasta. Lähdemerkinnät piti olla oikein ja ydinsisältö tiivistetty muutamaan lauseeseen.

Ryhmät työskentelivät sekä kirjaston tiloissa että läheisessä atk-luokassa. He valmistelivat esitystä ja etsivät lähteitä. Informaatikko kiersi ryhmissä ohjaamassa hakuja, lähteiden arviointia ja viitemerkintöjen tekoa. Opettaja oli myös talossa saatavilla, jos opiskelijoilla oli kysymyksiä elintarvikelainsäädännön sisällöstä. Kun työ oli valmis, opiskelijat lähettivät oman lähdeluettelonsa informaatikolle. Tämän jälkeen informaatikko keräsi lähteet yhteen ja tallensi ne opintojaksolla käytössä olevalle oppimisalustalle lain pääkohtien mukaan. Opiskelijat saivat tällä tavalla yhteiseen käyttöön kaikki löydetyt esimerkit käytännön sovellutuksista. He tallensivat samalle oppimisalustalle seminaarissa pidettyjen esitysten powerpointit.

Aiemmin informaatikko oli pitänyt tietoisikun erilaisista yrityshakemistoista, joissa osassa piti osata valita muuttujia halutun listan saamiseksi. Työpajassa sai kysyä jos yrityshakemistojen käytössä oli epäselvyyksiä.

## Hyöty yhteistyöstä

- o oman alan ammattilehtien merkitys ja tunnettuus
- o yrityshakemistojen käyttö ja idea tilastotietokantojen muuttujien valitsemisesta
- o kertausta tiedonhankinnan perusasioista
- o ennen opinnäytetyövaihetta Nellin käyttö tutummaksi ja lähdemerkintöjen tekeminen
- o laajan elintarvikelain pääkohdat opiskelijoiden yhteistyöllä tutuiksi
- o elintarvikelain merkitys käytännössä, yhteisesti tuotettu esimerkkilista käytössä
- o opiskelijoille perustiedot ja kysymyksiä seuraavan viikon elintarvikualan asiantuntijan vierailulle.

**Esimerkit**









## **Esimerkki 2.** **Yleis-, aihepiiri- ja** **tuntisuunnitelma**

Päijät-Hämeen koulutus konserni /  
Lahden ammattikorkeakoulu  
Jukka Rantasaari

9.2.2007

## **INFORMAATIOLOKUTAITO**

### **YLEISSUUNNITELMA**

Opetukseni pohjan muodostaa informaatiolukutaidon opintosuunnitelma. Siinä tavoitteena on, että valmistuessaan korkeakoulusta opiskelija kykenee täyttämään kansainväliset informaatiolukutaidon osaamistavoitteet:

1. määrittelemään tarvittavan tiedon laajuuden
2. hankkimaan tarvittavan tiedon tehokkaasti
3. arvioimaan tietoa ja sen lähteitä kriittisesti ja liittämään uuden tiedon tietopohjaansa
4. käyttämään tietoa tehokkaasti opiskelussa ja työtehtävissä
5. ymmärtämään tiedon käyttöön liittyviä taloudellisia, oikeudellisia ja yhteiskunnallisia kysymyksiä ja käyttämään tietoa eettisesti ja laillisesti

Yllämainitut osaamistavoitteet pätevät kaikkeen ammattikorkeakoulussa pitämään opetukseen. Kuitenkin niin, että 1. vuoden opiskelijat saavat informaatiolukutaidon 1:n tason mukaista opetusta:

**Tiedonhankinnan perusteet:** opiskelun edellyttämät välttämättömät perustaidot, taso I:

- yleiskuva tiedonlähteistä ja tiedon järjestämisestä
- tiedonhankinnan ja -haun yleiset perusteet
- opiskelussa tarvittavien julkaisujen ja palvelujen käyttö
- aineistojen luotettavuuden arvioinnin ja tiedon käytön eettiset perusteet
- oman tieteenalan tärkeimmät tiedonlähteet ja tiedon rakenne

2:n ja 3:n vuoden opiskelijat, jotka alkavat suunnitella ja tehdä opinnäytetyötä, saavat informaatiolukutaito 2:n mukaista opetusta:

**Opinnäytetyön tiedonhankinta:** systemaattinen tiedonhankinta ja taitojen hyödyntäminen omassa opinnäytetyössä, taso II:

- oman tiedontarpeen käsitteellinen jäsentäminen
- hakutavat; suunnitelmallinen tiedonhakuprosessi ja hakustrategiat
- tiedonhankinta kattavasti omasta tutkimusaiheesta ja prosessin sekä tulosten analysointi
- perehtyminen oman tieteenalan viittauskäytäntöihin ja standardeihin sekä viitteidenhallinnan apuvälineisiin ja näiden käyttämiseen tieteellisen tekstin tuottamisessa
- tietämyksen syventäminen aineistojen luotettavuuden arvioinnista ja tiedon käytön eettisistä piirteistä

Lisäksi opetan kevään aikana tiedonhankintaa ainakin maahanmuuttajille sekä kirjallisuusterapia-kurssin osanottajille. Tiedonhankinnan opetus näille ryhmille noudattelee informaatiolukutaito 1:n periaatteita sovellettuna opiskelijoiden erityistarpeille.

## **AIHEPIIRISUUNNITELMA**

### **Opintojakso, sen laajuus ja osallistujat**

Informaatiolukutaidon 1 taso, 1 op

Matkailun ja liikunnan alan ensimmäisen vuoden ammattikorkeakouluopiskelijat

### **Aihepiiri ja sen oppimistavoitteet**

Opiskelijalla on yleiskuva alansa tiedonlähteistä. Hän hallitsee tiedonhankinnan ja -haun yleiset perusteet ja osaa käyttää opiskelussa tarvittavia julkaisuja, sekä painettuja että sähköisiä. Opiskelija kykenee arvioimaan hankkimansa tiedon luotettavuuden ja käyttämään tietoja eettisesti.

### **Sisältö**

Tiedonhankinnan perusteet: opiskelun edellyttämät välttämättömät perustaidot, taso I.

### **Opiskelun ja työskentelyn järjestely**

Infoluento, 1,5 h

- Perustiedot Päijät-Hämeen koulutus konsernin kirjasto- ja tietopalveluista

Informaatiolukutaidon lähiopetus, 3 h

- Yhteistyö suomen kielen ja viestinnän opettajan kanssa: opiskelijoilla tehtävänä laatia tieteellinen artikkeli omalta aihealueeltaan. Informaatiolukutaidon tunneilla hankitaan lähdemateriaalia artikkelia varten ja samalla opitaan tiedonhankinnan perustaitoja ja valmentaudutaan tiedonhankinnan osaamiskokeeseen. Opiskelijat laativat etukäteen mindmapin aiheestaan ja toimittavat sen informaatikolle.
- Perustiedot oman alan tiedonhankinnan kanavista sekä yleisistä hakutekniikoista, tiedon luotettavuuden arviointi

**Oppimisen arviointi**

- Suomen kielen ja viestinnän artikkeli – kuinka ja millaisia lähteitä on löydetty ja käytetty
- Tiedonhankinnan osaamiskoe, jonka suoritettuaan opiskelija saa 1 op:n kokonaismerkinnän informaatiolukutaidosta

**TUNTISUUNNITELMA****26.1.2007 klo 8-9.30****3. harjoitustunti (ohjaava opettaja läsnä)**

<b>Opintojakso</b>	Informaatiolukutaidon taso 1: Tiedonhankinnan perusteet
<b>Opiskelijat</b>	Liikunnan alan ensimmäisen vuoden ammattikorkeakouluopiskelijat
<b>Tunnin aihe</b>	Yleiset tiedonhankinnan tekniikat: Boolean haku. Tiedonlähteiden ja tiedon hankinta suomen kielen ja viestinnän kurssilla laadittavaa tieteellistä artikkelia varten: Asiasanoja sopivasti yhdistellen tiedonhaku Masto-tietokannasta (+ Monihaku muista amk- ja yliopistokirjastoista), ARTO-tietokannasta, Aleksitietokannasta, Ebsco SportDiscus with Fulltext-tietokannasta. Hankitun tiedon luotettavuuden arviointi.
<b>Oppimistavoite</b>	Opiskelija kykenee laatimaan hakuprofiiliin, ts. rajamaan tiedonhakunsa hakusanoilla niin, että hän löytää tiedonlähteitä omasta aiheestaan ja näkökulmastaan hukkumatta satoihin ja tuhansiin löytyneisiin kirjoihin ja artikkeleihin (opiskelija hallitsee asiasanojen ja Boolean hakuoperaattorien käytön). Opiskelija osaa soveltaa tietämystään yleisistä hakutekniikoista eri tietokantoihin ja internetin www-sivuihin ja löytää aiheensa kannalta relevanttia tietoa. Opiskelija osaa arvioida tietojen luotettavuutta.
<b>Opetusmenetelmä</b>	Opiskelijat ovat pyynnöstäni laatineet mindmapin suomen kielen opettajan johdolla / itsenäisesti ja toimittavat sen minulle etukäteen. Opetus pidetään atk-luokassa. Opetus koostuu lyhyistä teoria-alueista (asiasanat, luokitus) ja sen jälkeisestä opiskelijoiden itsenäisestä teorian soveltamisesta omaan aiheeseensa.
<b>Havainnollistaminen</b>	Tietokoneet, videotykki, www-sivut, tietokannat, word-asiakirjat

## Esimerkki 3. Tuntisuunnitelma



LAUREA - AMMATTIKORKEAKOULU

Laurea-kirjasto  
Kaisa Puttonen

### TUNTISUUNNITELMA

Kaisa Puttonen, Laurea-kirjasto

#### TAUSTATIEDOT

OPETUKSEN AIHE: Tiedonhankinnan perusteet  
 OPETUKSEN KESTO: Kaksi opetuskertaa, 2 x 60 min.  
 OPETUSRYHMÄ: Liiketalouden aloittava ryhmä, tammikuu 2009  
 MATERIAALI: Tuntimoniste  
 TOTEUTUS: Hands on -työpaja  
 6. MUUTA: Opiskelijat P2P (peer to peer) suuntautumisvaihto-ehdossa; työelämälähtöisyys, opetus P2P:n omassa tilassa, kaikilla tietokoneet, ovat käyneet kirjaston tiloissa, esitteet jaettu

Huom! Ajankäyttö ohjeellinen, vaihtelee toteutuksessa ryhmän toiminnan mukaan.

### ENSIMMÄINEN OPETUSKERTA: TIEDONLÄHTEIDEN HALLINTA

OPPIMISTULOS: Osaa käyttää oman ammattikorkeakoulunsa tietopalveluja  
 Tunnistaa tiedon eri ilmentymät  
 Tiedostaa tiedonlähteiden moninaisuuden

Kesto	Aihe	Sisältö	Tehtävät
5 min	Aloitus	Esittäytyminen Kysely opiskelijoilta kirjaston käytöstä yleensä, verkon käytöstä yleensä	
20 min	Laurea-kirjaston esittely Laurus-tietokanta	Verkkosivujen ja esitteiden avulla kirjaston peruspalvelut, Laurukses-ta omat tiedot, varaus, aineiston paikantaminen, nimeke ja tekijähaku, koko viite; kysymyksiä käytännön asioista	Osalla kortit, omiin tietoihin ja PIN koodin vaihto, seuraavat demoa jotta näyttö tutuksi

Kesto	Aihe	Sisältö	Tehtävät
15 min	Aineistot paperisina ja e-muotoisina	Tunnille mukaan erilaisia julkaisuja. <u>Kirjat</u> : näytetään TEM:n julkaisu pdf-muotoisena verkossa ja painettuna, vain verkossa oleva kirja ja painettu; <u>Lehdet</u> : liiketalousalan lehtiä, joiden tiedot haettu verkosta, mukaan esimerkki e-lehdestä ja painetusta: samanlainen, osittain sama, ei pääsyä verkossa, ei painettua versiota	
20 min	Tiedon eri lajeja	Ammatillinen tieto, tieteellinen tieto, virallistieto, yleistieto, muistutus sosiaalisesta medias- ta lähteenä, blogit, keskustelu- foorumit, ääni+kuva, esim. Ylen Elävä arkisto, Areena  TAUKO TARVITTAESSA	Ei johdantoa, opiskelijat tekevät heti Virtuaaliam- kin sivuilta Kompassista näihin liittyvät aihiot
20 min	Ymmärrys, että pitää miettiä mitä on etsi- mässä	Demo esimerkki Googlen tar- kennetussa haussa: and, or, not ja erilaisten rajaushahdollis- suuksien merkitys.  Google Scholarin esittely	Opiskelijat hakevat tietoa liiketalouden tulevaisuu- desta (huomaavat itse, että pitää täsmentää haussa omaan näkökul- maan)
30 min	Googlen mahdolli- suudet, muita ha- kukoneita	Demoesimerkkejä: englanninkie- lisessä Googlessa News (haetaan ranskankielinen artikkeli tar- kennetussa haussa ja käänne- tään se englanniksi), Books (muistutus full text only), Scho- lar näyttö uudestaan, Blogs  Aihehakemistoja, näytetään Ma- kupalat, Intute, dir.yahoo.com	Opiskelijat tekevät esi- merkkihakujen mukaan  Muiden hakukoneiden ja aihehakemistojen osoittei- ta monisteessa, kokeilevat niitä
10 min	Tiedon- lähteiden arviointi	Aloitetaan itsenäiset tehtävät, ajankäyttö opetukseen kuluneen ajan mukaan. Tehtävät loppuun ennen seuraavaa tapaamista	Monisteessa tehtäviä kriit- tisydestä: polku Kompa- siin tiedonlähteiden arvi- ointiin, Laurean th-polun kriittiseen lukutaitoon ja Tampereen yliopiston in- ternet-aineiston arviointi- kriteereihin

**TOINEN OPETUSKERTA: TIEDON HANKKIMINEN**

OPPIMISTULOS: Syventää oman ammattikorkeakoulun tietopalvelun käyttöä  
 Osaa valita sopivimmat tiedonlähteet  
 Hallitsee tiedonhaun perustekniikat  
 Arvioi löytämänsä tietoa kriittisesti.

Kesto	Aihe	Sisältö	Tehtävät
15 min	Reflektointi, kertaus	Kysymyksiä, keskustelu arviointitehtävistä, Lauruksesta vapaasanahaku ja koko viitteestä sisällön hahmottaminen, aiheiden lyhyt kertaus	
20 min	Kirjaston e-aineisto	Kirjaston kotisivulta Nellin etusivulle; mikä Nelli on, etäkäyttö, pikalinkit ja niistä tarkemmin verkkosanakirja ja verkkokirjojen tietokanta	Opiskelijat hakevat kirjan projekteista, tekevät omat tunnukset, kokeilevat omassa kirjahyllyssä merkintöjen tekemistä verkkokirjaan
20 min	Kirjaston e-aineistot, kirjautuneena Nelliin	Aihealueista monihaku; Yleiset; tilastot, asiasanastot, opinnäytetyöt  TAUKO 10 MIN	Opiskelijat tekevät esimerkkihaut demon mukaisesti, etsivät opinnäytetöitä projektinhallinnasta, tallentavat omaNelliin
30 min	Kirjaston e-aineistot kirjautuneena Nelliin	Aihealueista monihaku; Liiketalous Kolme kokonaisuutta, demossa kerrataan hakuelementtejä, tarkentamista suomenkieliset artikkelit (samaa hakuun 3 tietok.), oppivat lukemaan viitetietoja englanninkiel. artikkelit (samaa hakuun 4 tietok.), oppivat avaamaan kokotekstin verkkokirjat (linkit tiedoksi)	Opiskelijat tekevät demon mukaisesti, tämän jälkeen kokeilevat hakuja aiheesta projektinhallinta
10 min		Lyhyesti Lehtihaku ja OmaNelli	
	Palaute	Kysymyksiä ja lopuksi täytetään palautelomake	

## Esimerkki 4. Valmistautuminen ohjaukseen

Jyväskylän ammattikorkeakoulu  
Kirsi Laasasenaho

### Opinnäytekliniikka / prosessi

#### 1. Ajan varaaminen

Yleensä n. 1 h

Kysy aihe ja mahdolliset tietokantatoiveet (kotimaiset/ulkomaiset/jokin tietty)

Kysy yhteystiedot, jos joudut perumaan

Kerro, että opiskelija voi ottaa esim. muistitietokannan mukaan. Siihen voi tallentaa klinikan aikana löydettyjä artikkeleita sekä tehdä tiedoston hakusanoista ja lausekkeista.

#### 2. Ennen opinnäytekliniikkaa

Jos ei opiskelijalla ole itsellään erityisiä toiveita tietokannasta (esim. kaikki käy...), mieti etukäteen parhaiten aiheeseen soveltuvat. Yleensä opiskelijoiden pitää etsiä ulkomaisia artikkeleita työhön. Silloin on aika turhaa neuvoo ulkomaisia viitetietokantoja. Jos tietokanta sisältää sekä viitteitä että kokotekstejä, on tärkeää neuvoo kuinka tehdään kokotekstirajaus. Myös aikarajauksen neuvominen on tärkeää, usein myös rajaus vertaisarvioituihin julkaisuihin.

Etsi myös **alustavasti** hakusanoja sekä suomeksi että englanniksi

#### 3. Opinnäyteklinikan aikana

Aloita kertaamalla minkälaista tietoa opiskelija on jo löytänyt ja mitä tietokantoja käyttänyt. Kysy käytetyt hakusanat. Tarkenna onko toiveisiin tullut muutoksia. Jos hakusanoja on vähän tai ei ollenkaan tai jos niillä ei ole tullut juuri tuloksia, aloita klinikka etsimällä opiskelijan kanssa aiheeseen sopivia hakusanoja. Esim. Ysa, FinMeSH, Terminologian tietokannat

Aloittakaa tämän jälkeen tiedonhaku. Neuvo mistä kunkin tietokannan hakuohjeet löytyvät. Hakutoimintojen lisäksi kerro myös viitteiden/artikkeleiden tallennusmahdollisuudet. Jos erikoistoiveita ei ole, kannattaa käydä läpi ensin muutama kotimainen tietokanta, sitten muutama ulkomainen tietokanta. Hakuhienuksiin ei mennä, jos ei erikseen pyydetä. Muista, että tämä ei ole tilaisuus näyttää sinun nippeli ja nappele huippuosaamistasi, vaan olet neuvomassa opiskelijaa hänen tarpeistaan lähtien.

**Lopuksi:** kerro, että aina voi käydä pyytämässä lisää neuvoja, jos tulee pulmia eteen. Pitäisikö meidän pyytää palautetta kirjaston palautelomakkeen avulla opinnäytekliniikoista?

*Ole oma itsesi. Anna opiskelijalle rehellisesti aikaasi ja huomiotasi. Kuuntele. Anna opiskelijan olla myös oma itsensä. Toiset käsittelevät asioita hitaasti, toiset nopeasti. Ota huomioon kunkin opiskelijan yksilöllinen tyyli. Muista myös se, että opiskelija tietää aiheesta enemmän kuin sinä ja sinä taas olet tiedonhaun ammattilainen. To-dennäköisesti kumpikin opitte Opinnäyteklinikan aikana.*





## Esimerkki 5. Tiedonhakuvisa

Satakunnan ammattikorkeakoulu

Anu Hirvonen

Kaisa Paasio

16.4.2007

### TESTAA TIEDONHAKUTAITOSI

Olet pulassa. Tutoropettajasi on antanut sinulle tehtäväksi kirjoittaa pohdintaesseen aiheesta "Miten voin oppia oppimaan paremmin". Esseessäsi sinun tulee käyttää vähintään 10 eri lähdettä.

1. Mitä seuraavista tekisit ensimmäiseksi tutustuaksesi paremmin aiheeseen?
  - a. Hakisit kirjastosta kirjallisuutta.
  - b. Käyttäisit tietosanakirjaa.
  - c. Hakisit tietoa internetistä.
  - d. Soittaisit kaverille.
2. Miten hakisit kirjastosi kokoelmaluettelosta?
  - a. oppia oppimaan paremmin
  - b. oppia oppima\*
  - c. "oppimaan oppiminen"
  - d. oppiminen
3. Kannattaako etsiä kirja hyllystä? Olet löytänyt 15 viitettä kirjoista, jotka käsittelevät aihetta. Saadaksesi selville kannattaako kyseisiä kirjoja etsiä kirjaston hyllystä, tarkistatko
  - a. saatavuuden
  - b. koko viitteen
  - c. MARC-näytön
4. Löydät hyllystä hyvän aihetta käsittelevän kirjan. Mitä osaa kirjasta sinun kannattaisi erityisesti tutkia löytääksesi muita hyviä kirjoja?
  - a. Hakemistoa
  - b. Lähdeluettelo.
  - c. Sisällysluettelo
5. Tarvitset uusinta tietoa aiheestasi. Mistä etsit?
  - a. Kirjoista.
  - b. Artikkeleista.
  - c. Internetistä.
6. Etsi Arto-tietokannasta Kirsi Lonkan kirjoittama artikkeli "Mieti ja muokkaa, opit paremmin". Mistä lehdestä löydät artikkelin?
  - a. Tieteen tiedotus
  - b. Tiede 2000
  - c. JoYK

7. Miltä sivulta artikkeli alkaa lehdessä?
  - a. sivulta 17
  - b. sivulta 6
  - c. sivulta 56
  
8. Mitä muita tietoja tarvitset löytääksesi artikkelin?
  - a. ISSN-numeron ja vuosikerran numeron
  - b. vuosiluvun ja vuosikerran numeron
  - c. vuosiluvun, lehden numeron ja sivut
  
9. Saadaksesi artikkelin käsiisi
  - a. haet Googlella
  - b. haet koulun kokoelmatietokannasta artikkelin nimellä
  - c. haet koulun kokoelmatietokannasta lehden nimellä
  
10. Haluaisit täydentää esseetäsi vielä englanninkielisellä artikkelilla ja vertailla kansainvälisiä käytäntöjä. Mistä tietokannasta hakisit artikkelit?
  - a. Helecon
  - b. Ebsco
  - c. Linda
  
11. Jos haet Googlella tai muulla hakukoneella, niin mitä sinun on otettava huomioon?
  - a. Haku on mahdollista asiasanan perusteella.
  - b. Tietokantaan aineiston valitsee toimitus.
  - c. Tietokantaa ylläpitää robotti.
  
12. Hakeeko Google yms. kaikesta Internetin materiaalista?
  - a. Kyllä, kaikesta.
  - b. Kyllä, lähes kaikesta.
  - c. Ei läheskään kaikesta.
  
13. Löytämäsi tiedon arviointi on
  - a. lähdekritiikkiä.
  - b. lähdeviittaamista.
  - c. lähdereferointia.
  
14. Mihin seikkoihin tulisi kiinnittää huomiota lähdekritiikissä?
  - a. Tiedon luotettavuuteen
  - b. Tiedon objektiivisuuteen
  - c. Tiedon ajankohtaisuuteen
  - d. Tiedon kattavuuteen.
  
15. Onko kyseessä plagiointi, jos lainaat omin sanoin jonkin lähteen tekstiä?
  - a. Ei, koska kirjoitit sen omin sanoin.
  - b. Kyllä, koska lainaamasi teksti ei ole lainausmerkeissä..
  - c. Kyllä, jos tekstistä ei käy ilmi kenen ajatuksista on kyse.



### Esimerkki 6. Luentokalvot

Anitta Örn  
Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu

**Boolean operaattorit**

Eli mitä tapahtuu, kun yhdistät hakusanoja AND, OR ja NOT toiminnoilla

Anitta Örn, Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu

---

---

---

---


---

---

---

---

**Tietokanta**



- Kuvittele, että tietokanta (esim. Kaisla) on korttipakka ja tietokantaan tallennetut kuvailutiedot (esim. Kaislassa kirjan Koko viite-tietue) ovat korttipakan kortteja.

---

---

---

---

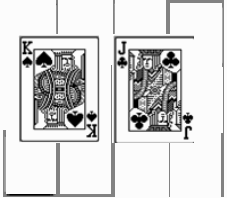
---

---

---

---

**AND**



- Haluat poimia korttipakasta vain ne kortit, jotka ovat
- Mustia
- JA (AND)
- kuvakortteja

---

---

---

---

---

---

---

---

**OR**

- Haluat nostaa pakasta vain ne kortit, jotka ovat
- Mustia
- TAI (OR)
- kuvakortteja

---

---

---

---

---

---

---

---

**NOT**

- Haluat nostaa pakasta vain ne kortit, jotka ovat
- Mustia
- MUTTA EI (NOT)
- kuvakortteja

---

---

---

---

---

---

---

---

**Monta operaattoria yhdessä haussa**

- Haluat nostaa pakasta kortteja, jotka ovat
- Mustia
- TAI
- Punaisia
- JA
- Kuvakortteja
- Eli tehtiin haku
- Kuvakortteja JA (mustia TAI punaisia)

---

---

---

---


---

---

---

---

### Ilman sulkeita



- Sulkujen jättäminen pois aiheuttaa seuraavaa:
- Kuvakortteja
- JA
- Mustia
- TAI
- punaisia

---

---

---

---

---

---

---

---

### Haku tietokannasta



- Kun lähdet tekemään haku tietokannasta, tilanne on tämä
- Et näe etukäteen, mitä tietokanta tai korttipakka sisältää, vaan asia selviää kokeilemalla.
- Aloita haku siis aina yhdellä sanalla,
- Tutustu kokoviite-tietoihin (esim. asiasanat) ja
- Käytä hakutuloksista pöimimiasi asiasanoja uudessa haussa.

---

---

---

---

---

---

---

---

### Testi Kaislassa

Testatkaa Boolean operaattoreiden toimintaa tekemällä seuraavanlaiset haut Kaislassa:

1. haku: normaalius not yhteiskunta
2. haku: yhteiskunta not normaalius

Mistä hakutuloksen ero johtuu?

---

---

---

---

---

---

---

---

### Testi Kaislassa jatkuu

Entä mitä tapahtuu, kun sanat yhdistetään  
AND-operaattorilla:

yhteiskunta and normaalius

Ja OR-operaattorilla:

yhteiskunta or normaalius

Mistä hakutulosten ero johtuu?

---

---

---

---

---

---

---

### Testi Kaislassa jatkuu

Testatkaa Kaislassa myös seuraavia hakuja:

1. haku: sosiaalityö and etiikka or arvot

2. haku: sosiaalityö and (etiikka or arvot)

Mistä hakutulosten ero johtuu?

Muistakaa hakuja tehdessänne valita  
hakutyyppiä **komentohaku**.

---

---

---

---

---

---

---

[Luentokalvojen innoittajana on toiminut Julia Evansin video Boolean Searching for Kids: AND and OR, saatavissa: <http://www.youtube.com/watch?v=ZbVY8F7KGfw> ]



## Esimerkki 7. Opiskelijan ohje

### YY 1005 Asiantuntijuus muuttuvassa työelämässä Tiedonhaun perusteet 1 ov

Laurea-ammattikorkeakoulu, Espoo-instituutti, Espoon keskus  
Päivi Hollanti, syksy 2003

#### SISÄLTÖ JA TAVOITTEET

Tiedonhallinnan polun ensimmäisellä osuudella kehität taitojasi tiedonhaussa, kriittisessä lukemisessa ja lähdeviittauksissa.

Kurssin aikana käsittelemme aiheita kuten tiedonhaun perustekniikka, erilaiset tietokanavat (mm. kirjastot), yleiset tiedonlähteet, viittaaminen lähteisiin, kriittinen lukeminen ja paljon muuta.

Kurssin päätyttyä osaat tunnistaa, etsiä ja käyttää erilaisia tiedonlähteitä ja lähdeviitteitä. Tiedostat myös tiedonlähteiden kriittisen käytön merkityksen.

#### OPIKSELUN ETENEMINEN

Kurssi koostuu viidestä osasta:

- 1) Kontaktiopetus (4 tuntia), jonka aikana sinulle selvitetään kurssin sisältö sekä opetetaan käyttämään Optima-oppimisalustaa. Sovimme myös pienryhmistä ja niiden kokoonpanosta; kurssin muut osuudet tehdään 2-4 hengen ryhmissä.
- 2) Yksilötehtävä 1: Tiedonhakupöytäkirja, jossa kirjoitat minulle lyhyen tarinan kokemuksistasi tiedonhankinnassa.
- 3) Itsenäinen opiskelu yhdessä parisi tai ryhmäsi kanssa Internetin ja oppimisalustan avulla: kurssiaineistoon tutustuminen sekä harjoitukset. Jokainen pari tai pienryhmä palauttaa vain yhden yhteiset vastaukset tehtävistä A-E!
- 4) Yksilötehtävä 2: Tiedonhaun harjoitus, jossa testaat käytännössä juuri oppimiasi asioita. Tiedonhaku tehdään samasta aiheesta kuin ensimmäinen yksilötehtävä (Tiedonhakupöytäkirja).
- 5) Palaute, joka annetaan sähköpostilla yleispalautteena.

#### YHTEYDENOTTO OHJAAJAAN

Ongelmien tai kysymysten noustessa esiin, yritä ensin löytää vastaus muiden opiskelijoiden kanssa. Tässä voit hyödyntää vaikkapa oppimisympäristön Viestit-toimintoa.

Voit ottaa myös yhteyttä minuun, mieluiten oppimisympäristön kautta tai sähköpostilla. Olen myös tavattavissa Espoon keskuksen kirjastossa.

#### AIKATAULU

Ensimmäinen kirjallinen tehtävä palautetaan minulle sähköpostilla ma 10.11. / 17.11.

Optiman tehtävien määräaika umpeutuu su 14.12.2003. Maanantai-aamuna kysymykset poistuvat ympäristöstä.

Toinen kirjallinen tehtävä palautetaan minulle sähköpostilla viimeistään ma 15.12.2003.

Yleispalaute annetaan koko ryhmälle sähköpostilla viimeistään tammikuussa 2004. Jos haluat henkilökohtaista palautetta, sovi siihen erikseen aika.

Uusinta järjestetään keväällä 2004. Ota yhteyttä ohjaajaasi tammikuussa.

### ARVIOINTIKRITEERIT

Seuraavat tekijät vaikuttavat suoritukseksi arviointiin:

- kyky muodostaa hakulauseita
- kyky ymmärtää tietokanta- ja Internethaun erot
- kyky hyödyntää kurssimateriaalia
- kyky käyttää useampia tiedonlähteitä
- kriittinen suhtautuminen lähteisiin
- kyky arvioida hakutuloksia

Arvostelu: hyväksytty / hylätty

### PALAUTELOMAKE

Huomaathan, että palautelomakkeen täyttäminen on yksi edellytys kurssi läpäisemiseen. Suoritusmerkintä annetaan kaikille niille, joiden nimi löytyy palautelomakkeesta (ja jotka ovat suorittaneet myös molemmat yksilötehtävät). Lomakkeen tehtävä ei ole ainoastaan auttaa kurssin jatkokehityksessä, mutta myös kertoa minulle siitä, että olet vastannut kaikkiin kysymyksiin, eli suorittanut kurssin.

### OHJAAJAN PALAUTE

Määräajan umpeuduttua annan yleispalautteen kaikille opiskelijoille sähköpostilla. Henkilökohtaista palautetta saa siitä erikseen sopimalla.

Käytähän Optiman Viestit-toimintoa ottaaksesi yhteyttä muihin ryhmän opiskelijoihin tai minuun. Siten kaikki hyötyvät kysymyksistäsi ja niiden vastauksista.

### TÄRKEITÄ OSOITTEITA

Kurssiaineisto <http://opko.laurea.fi/tiedonhallinta/polku/index.html>

Optima-ympäristö ja harjoitukset <https://optima.discendum.com>

(henkilökohtaiset tunnukset on toimitettu sinulle)

Optima-ympäristön demoversio <https://optima.discendum.com>

- Käyttäjätunnus demo01, salasana demo01
- soveltuu Optiman käytön itsenäiseen opiskeluun

### YHTEYSTIETOJA

Ongelmia käyttäjätunnusten ja salasanojen kanssa? [verkko-opetus@laurea.fi](mailto:verkko-opetus@laurea.fi)

Ohjaaja: Päivi Hollanti, Espoon keskus

s-posti [paivi.hollanti@laurea.fi](mailto:paivi.hollanti@laurea.fi), puhelin 0205 78 7507





## Esimerkki 8. Tehtävälomake

Diakonia-ammattikorkeakoulu  
Turun toimipaikan kirjasto  
Hanna Saario

lukuvuosi 2008/2009

### MEDIANOMIEN INFORMAATIOLUKUTAITO

#### Tehtävä 1

Kerro, **miten paikallistit** seuraavat julkaisut ja **miten saat ne kokonaisuudessaan** luettavaksesi. Älä siis anna vastaukseksi pelkkää viitetietoa (sehän on tässä tehtävässä) tai tiivistelmää = abstract, vaan **kerro**, miten saat helposti koko tekstin = full text käsiin. Toimita myös teksti tai linkki minulle sähköpostina, **jos** löydät tekstin elektronisena julkaisuna.

a) Verkko-opettajaksi viikossa / Satu Nurmela ja Riitta Suominen. Turku: Turun yliopisto, 2005

b) Uskali, Turo: Mediatesti: syyskuun yhdestoista. Jyväskylä : Jyväskylän yliopisto, Viestintätieteiden laitos, Mediainstituutti, 2001

c) Reijo Kupiainen: Mediakasvatus tienristeyksessä. Julkaisussa: Peili: lasten ja nuorten mediakulttuurin lehti. – 2004: nro 1 – Helsinki: Elokuva- ja televisio-  
kasvatuksen keskus. – ISSN 0783-1781.

d) Matikainen, Janne: Identiteetti verkossa - yhteisöllisen vuorovaikutuksen näkökulma. Julkaisussa: Psykologia. – 41 (2006): 2, s. 112–122, 171. Helsinki: Suomen psykologinen seura. – ISSN 0355-1067.

e) Koulutuksen ja tutkimuksen kehittämissuunnitelma 2003-2008. Opetusministeriön julkaisuja 2004:6

f) Plaisance, Patrick Lee: An Assessment of Media Ethics Education: Course Content and the Values and Ethical Ideologies of Media Ethics Students. Journalism & Mass Communication Educator, Winter2007, Vol. 61 Issue 4, p378-396, 19p.

g) Mistä löytyy ja miten saat luettavaksesi Marko Ala-Fossin artikkelin "Yhä enemmän sitä samaa - Miksi kaupalliset radiokanavat samankaltaistuvat?"

h) Rolland, Asle, Commercial News Criteria and Investigative Journalism. Journalism Studies, 2006 : 6, s. 940–963

## Tehtävä 2

- a) Montako medianomien opinnäytetyötä Diakissa valmistui vuonna 2007?
- b) Nimeä joku Suomessa julkaistu **väitöskirja**, joka käsittelee kansalaisjournalismia: tekijä, teoksen nimi ja mistä saat sen luettavaksesi?
- c) Tampereen yliopistossa on kuulemma tehty erinomainen gradu, joka käsittelee (kuvitteelliseen) projektiin liittyvää aihetta: Internetin yleisportaaleissa, esim. SoneraPlaza, julkaistavia uutisia. Minkä niminen ja kenen tekemä tutkimus, miten saat sen luettavaksesi?
- d) Saako ammattikorkeakoulu ottaa vastaan rahallisia avustuksia ja lahjoituksia? Mitä Suomen laki tästä sanoo? Mikä laki ja mikä pykälä?

## Tehtävä 3

Kuvitellaan, että sinun pitäisi tehdä melko syvälinen harjoitustyö aiheesta ”Paikallisradioiden talous Suomessa 1980 luvulta tähän päivään.” Hae tasokkaita lähteitä harjoitustyötä varten.

Kuvaile hakustrategiaasi:

- Millaisilla termeillä ja hakulausekkeilla teet lähdemateriaalin hakuja?
- Mistä kaikkialta haet ja miten?

Mitä **painettuja** lähteitä käyttäisit?

- Anna vähintään 10 viitettä, kiitos
- Mistä saat ne luettavaksesi?
- Arvioi tulosjoukkoja: löytyikö tehtäväsi kannalta hyödyllisiä lähteitä?



## Esimerkki 9. Tehtävälomake

Kaisu Sallasmaa  
Metropolia

### Vinkkejä tiedonhakuun: Talotekniikka

#### 1. Tutkimusaihe

Mieti tutkimusaihettasi kuvaavia sanoja eli hakusanoja. Yksi hakusana on liian vähän, 10 taas liikaa! Esimerkiksi:

LVI-ala, LVI-suunnittelu, LVI-tekniikka, LVI-työt, urakat, urakointi, urakkasopimukset, urakoitsijat, aliurakointi, palkkajärjestelmät, sopimukset, rakentaminen, rakennusala, rakenteet, putkistot, energiatalous, talonrakennus, korjaus, laatu, elinkaari, suunnittelu, korjausrakentaminen, saneeraus, peruskorjaus, asuintalot, kerrostalot, kiinteistöt, pientalot, lämmitys, lämmitysjärjestelmät, öljylämmitys, kaukolämmitys, homevauriot, sisäilma, kustannukset, tietojärjestelmät, projektisuunnittelu, projektinhallinta, yritykset

#### 2. Millaista lähdeaineistoa tarvitset?

- a. tutkimustietoa = opinnäytteitä, lehtiartikkeleita, kirjoja, muita julkaisuja
- b. tilastotietoa, standardeja, lakitietoa, rakentamismääräyksiä
- c. suomenkielellä vai lisäksi englanninkielellä

#### 3. Mistä etsit tietoa?

- a. Metropolian kirjastosta ([www.metropolia.fi/kirjasto](http://www.metropolia.fi/kirjasto))  
MetCat – Metropolian kirjaston aineistotietokanta  
Kirjaston tietokannoista > Tietokannat A-Ö –lista
- b. Internetistä
- c. Asiantuntijoilta

#### 4. Aloita tiedonhaku

- a. Valitse sopiva(t) tietokanta.
- b. Valitse sopivat hakusanat. Käytä katkaisumerkkiä.

Esimerkiksi:

MetCat-tietokannassa energiatehok?-hakusana

Haku kohdistuu kaikkiin tietokannan sanoihin, joiden alku on energiatehok. Tuloksena aineistot, joissa esiintyy sana eri muodoissaan: energiatehokkuuden, energiatehokas, energiatehokkuus, jne.

c. Muista tallentaa tiedonhaun tulokset lähdeluetteloa varten.

### **5. Lähdekritiikki**

- a. Kuka tiedon on julkaissut?
- b. Onko kirjoittaja alansa asiantuntija?
- c. Kuinka tuoretta tieto on? Onko www-sivulla päiväystä?
- d. Onko kyse mielipiteestä vai faktatiedosta?

## Valikoima elektronisia aineistoja/Talotekniikka

www.metropolia.fi/kirjasto > Tietokannat A-Ö

### EDILEX

Lakietopalvelu. Artikkeleita lainsäädännöstä. Uutisia. Enemmän aineistoa kuin Finlexissä.

### Ei Village 2

Englanninkielinen. Viitetietoja yli 5000 tekniikan alan lehteen ja konferenssiin v. 1969 lähtien. Mukana myös kokotekstiaineistoa.

### Ellibs

Suomenkielisiä e-kirjoja enimmäkseen tietotekniikasta ja liiketaloudesta. Lainattavissa kotikoneelle kirjastokortilla. Laina-aika 2h/2vrk.

### Finlex

Valtion säädöstietopankki. Maksuton. Ei sisällä kaikkea oikeudellista tietoa. Käytetyin aineisto on Ajantasainen lainsäädäntö –sivusto.

### Helsingin Sanomien ARKiSTO

Kokonaisia artikkeleita sanomalehdistä: Helsingin sanomat, Taloussanomat ja Iltasanomat sekä lisäksi joukko muita suomalaisia sanomalehtiä.

### Kauppalehti Online

Pikauutiset. Painettu päivän lehti. Uutisarkisto.

### Linda - Yliopisto- ja korkeakoulukirjastojen yhteisluettelo

Viitetiedot kirjoista, aikakauslehdistä ja sarjoista, kartoista, visuaalisesta aineistosta, arkistoista ja elektronisesta aineistosta.

### MOT-sanakirjasto:

#### suomi-ruotsi-englanti-saksa-ranska-espanja

mukana tekniikan ja kaupan erityissanastot sekä englannin kielen kielentarkistin.

### MetCat - Metropolian kirjaston aineistotietokanta.

Tiedot kirjoista, opinnäytteistä, lehdistä ja osasta eaineistoa.

### Rt Net

Rakentamisen tietokortistot

RT Net Rakennustietokortisto

SIT Net Sisustustietokortisto

LVI Net LVI-kortisto

KH Net Kiinteistötietopalvelu

Tarviketieto Net Tarviketietohakemisto

käyttäjätunnus: xxxxx

salasana: xxxxx

### SFS-Standardit

Laaja standardien valikoima kokoteksteinä. Aloita klikkaamalla: Valitse kokoelma.

### ST-kortisto

Sähkötietokortisto

käyttäjätunnus: xxxxxx

salasana: xxxxxx

### Suomen tilastollinen vuosikirja

Tilastokatsaus, hinnat, kansantalous, kauppa, liikenne, oikeus, palkat, rahoitus, teollisuus (esim. Energia, Rakentaminen, Asuminen, Hinnat ja indeksit), trendit, työelämä, valtio, talous ja väestö.

Teos PDF-muodossa, taulukot excel-muodossa.

### TALENTUM lehtiarkisto

Kokonaisia artikkeleita seuraavista lehdistä:

Arvoasunto, Arvopaperi, Energia, Fakta, Markkinointi & Mainonta, Metallitekniikka, MikroPC, Talouselämä, Tekniikka ja talous, Tekninen uratie ja Tietoviikko. Tekstit HTML- ja PDF-muodossa.

### Tenttu-tiedonhakupjärjestelmä

#### Viitetietoja suomenkielisiin tekniikan lehtiin

Lehtiartikkeleiden viitetietoja. Ei kokonaisia artikkeleita.

### TKK:n diplomityöt ja lisensiaatintutkimukset

Viitetiedot Teknisessä korkeakoulussa tehtyihin diplomi- ja kandidaatintöihin sekä lisensiaatintutkimuksiin. Mukana tiivistelmät.

### Kirjat TKK:n kirjastossa

Viitetiedot kirjoista, väitöskirjoista, kokousjulkaisuista sekä osasta raportteja ja sarjajulkaisuja.

### WSOYpro Yritysonline

Suomenkielisiä hakuteoksia: Verotus. Taloushallinto.

Yritystoiminta. Työsuhde: oikeuskäytäntö. Lainsäädäntö.

Päivitetään jatkuvasti.

\*\*\*\*\*

### ETÄKÄYTTÖ

*E-aineistojen käyttö on mahdollista koulun ulkopuolelta Metropolian opiskelijoille ja henkilökunnalle. Klikkaa Avain-sanaa linkin vieressä. Etäkäyttö vaatii TUUBI-portaalitunnuksen ja salasanan. RtNetin ja ST-kortiston etäkäyttö onnistuu käyttäjätunnuksen ja salasanan avulla.*



Metropolia Ammattikorkeakoulu

Kirjasto- ja tietopalvelut  
syksy 2008

## Tiedonhakutehtäviä / Talotekniikka

LVI-esitelmän aihe: \_\_\_\_\_

### MetCat-tietokanta

[metropolia.fi](http://metropolia.fi) > Kirjasto > MetCat-haku

1. Etsi esitelmän aiheeseen liittyvä kirja (vähintään yksi).  
Kirjoita sen tiedot (= tekijä ja kirjan nimi) tähän. Mistä hyllystä löydät kirjan?  
*Vinkki: Valitse hakutyypiksi: sanahaku (Katkaisu=?). Näin haku kohdistuu kaikkiin tietokannan sanoihin, ei vain kirjan otsikkoon. Esim. lämmit?*
2. Etsi esitelmän aiheeseen liittyvä opinnäyte, joka on tehty 2000-luvulla.  
Kirjoita sen tiedot (= tekijä ja opinnäytteen nimi) tähän.  
Mistä hyllystä löydät opinnäytteen?  
*Vinkki: Käytä tarkennettua hakua.*  
*Kirjoita 1. riville hakusana (Hakutyyppeiksi: sanahaku)*
  2. riville amk-opinnäyte?
  3. riville talotekniikka?
3. Etsi matalaenergiataloista kertovaa aineistoa.  
Montako löydät?

## Tietokannat A-Ö

### metropolia.fi > Kirjasto > Tietokannat A-Ö

4. Etsi esitelmän aiheeseen liittyviä artikkeleita **Tenttu-tiedonhakujärjestelmästä** > Artikkeliviitteitä suomenkielisiin tekniikan lehtiin.

Mainitse yksi tuore artikkeli.

(= tekijä ja otsikko sekä mistä lehdestä se löytyy vuosi/nro)

*Vinkki: Katkaisumerkki \**

5. Etsi omaan aiheeseen liittyviä TKK:n diplomitoita tai väitöskirjoja **Tenttu-tiedonhakujärjestelmästä** > TKK:n diplomityöt, kandidaatintyöt ja lisensiaaintutkimukset (=inssi-tietokanta). Mainitse yksi.

*Vinkki: Katkaisumerkki \**

6. Tutki löytyykö omasta aiheestasi kertovia artikkeleita Helsingin sanomien **ARKiSTO-tietokannasta**. Mainitse ainakin yksi tuore artikkeli.

*Vinkki: Katkaisumerkki \**

7. Tutki miten aiheesi termejä on määritelty **TEPA**ssa – Tekniikan sanastokeskuksen termipankissa.

8. Mitä aineistoa löydät rakentamisen tietokortistoista (**RT Net > LVI Net**)?

Löytyykö aiheeseesi liittyvä tekninen ohje, tiedonjyvä ja säännös?

Kirjoita tähän korttien numerot.

**Huom! käyttäjätunnus: xxxxxx salasana: xxxxxxxx**

Muista lopuksi kirjautua ulos!

9. Montako aiheeseesi liittyvää standardia löydät.

**SFS Online** > Avaa kokoelma Muista lopuksi kirjautua ulos!





## Esimerkki 10. Tehtävälomake – integroitu opetus

Laurea-kirjasto  
Kaisa Puttonen

### Matkailun tuotteistaminen ja laatu: tausta-aineisto

Tehtävän tarkoituksena on

- johdatella lähdekritiisyyteen ja tiedonlähteiden arviointiin
- löytää opintojakson raporttia varten ja yhteisesti jaettavaksi tausta-aineistoa
- harjoitella lähdemerkintöjen tekemistä

Lähetä kohdan 1 vastaukset ja kohdan 2 lähteet: kaisa.puttonen[at]laurea.fi  
Teen oikein merkityistä lähteistä koosteen Optimaan yhteiseen kurssikansioon.  
Matkailun opettaja käy myös lähteet läpi.

Palautus: ma 22.9.2009 mennessä

#### 1. LÄHDEKRIITTISYYS

Kirjoita Googleen ”Internet-aineiston arviointikriteerejä”. Lue Tampereen yliopiston tuottama sivu. **Mieti kriittisyyttä omien toimintatapojesi kautta ja kirjoita mitä et ole aikaisemmin huomionut.**  
<http://www.tay.fi/kirjasto/oppimiskeskus/palvelut/arviointi.shtml>

Mene Suomen virtuaaliammattikorkeakoulun sivuille [www.amk.fi](http://www.amk.fi)

Klikkaa ”Tietoa opiskelusta” → vasemmalta Tiedonhallinnan alta Tiedonlähteet → Kompassi, tiedonhallinnan perusteet → Sivukartta → ja aihealueista

- Internet
  1. Internet tiedonlähteenä, tee testi. **Kuinka monta sait oikein?**
  2. Tiedonhaku internetistä, vilkaise Googlen ohjeet
  3. Miksi Google ei löydä, **kokeile sivulla oleva testi, miten kävi?**
  4. Google Scholar, katso taulukko Scholarin hyvistä ja huonoista puolista. Huomaat, että kirjaston lisensoitua aineistoa kannattaa käyttää.
- Tiedonlähteiden arviointi (käy samalla tavalla alakohdat läpi)
  1. Mitä tehdä, jos...? Avaa taulukko linkistä, **mitä olet itse tehnyt kun et ole löytänyt sopivaa tietoa?**
  2. Sisällön arviointi ja Sisällöllisesti hyvä sivu, kertaa arviointikriteerit ja muista ne kun valitset lähteitä kirjallisiin töihisi opiskelussa tai tietoa hakiessasi työelämässä
  3. Verkkoaineiston sisällön arviointi. Tee itsellesi oma tieteellinen julkaisu, käy yllättävän helposti!

#### 2. TAUSTAMATERIAALI

- Hae Nellistä vähintään kaksi englanninkielistä artikkelia matkailualan tulevaisuuden suunnauksista.
- Etsi vapaasta verkosta vähintään kaksi artikkelia tai linkkiä, jotka kertovat esimerkin matkailutuotteesta tai sen suunnittelusta, muista myös konferenssiesitelmät, asiantuntijakeskustelufoorumit, blogit...
- Tee valitsemistasi neljästä lähteestä lähdeluettelo (merkitse lähde oikein, lähetän sen takaisin korjattavaksi kunnes merkintä on oikein). Lähteiden tekoon ohjeita Hirsjärvi: Tutki ja kirjoita ja oman ammattikorkeakoulun ohjeistus
- Tiivistä jokaisen lähteen sisältö yhteen lyhyeen kappaleeseen, jotta muut saavat käsityksen lähteen sisällöstä.





## Esimerkki 11. Tiedonhankinta-suunnitelma

Mervi Kivirinta  
Diakonia-amk

**[Kirjoita tähän nimesi]**

### Tiedonhankintasuunnitelma

Tallenna suunnitelma omalle verkkolevyillesi.

Täytä suunnitelman kohdat 1 - 5, ennen kuin aloitat varsinaisen tiedonhaun.

Jatka suunnitelman täyttämistä tiedonhaun ja oppimistehtäväsi edetessä. Arvioi löytämiäsi lähteitä ja tiedonhankinnan onnistumista, kun oppimistehtäväsi on tehty (kohdat 6 ja 7).

Palauta suunnitelma sovitussa aikataulussa opettajasi ilmoittamalla tavalla.

**1. AIHE** Kuvaile oppimistehtävän, tutkimuksen tai hankkeen aihetta. Tee siitä miellekartta.

**2. MILLAISTA TIETOA TARVITSET?** Metodia koskevaa, tutkimustietoa, tilastotietoa? Kuvaile lähemmin aihepiirejä, joista sinun on haettava tietoa. Hyödynnä tekemääsi miellekarttaa.

**3. MITÄ TIEDÄT AIHEESTA ENNESTÄÄN?** Mieti, mitä jo tiedät aiheesta ja mistä tietoa on löytynyt. Arvioi, onko tämä tieto käyttökelpoista juuri tässä työssä.

**4. MITKÄ HAKUTERMIT KUVAAVAT AIHETTASI?** Millä hakusanoilla lähdet hakemaan lisätietoa? Hyödynnä tekemääsi miellekarttaa, Vesa-verkkosanastoa ja muita tesaruksia ja sanastoja. Muiista myös vieraskieliset hakutermit. Mieti myös, miten yhdistelet hakutermit ja miten rajaat tai laajennat hakua.

**5. MISTÄ LÄHDET ETSIMÄÄN LISÄTIETOA?** Kirjastot, internet, asiantuntijat jne.

**6. MITEN KÄSITTELET JA KÄYTÄT TIETOA?** Tallensitko ja miten viitteitä? Mihin kiinnitit huomiota, kun valitsit lähteitä työhösi? Tuliko vastaan lähteitä, joita hylkäsit sen vuoksi, että epäilit tiedon paikkansa pitävyyttä?

**7. ARVIOSI TIEDONHANKINNAN JA -KÄYTÖN ONNISTUMISESTA** Osasitko käyttää tietokantoja tai hakupalveluja? Löysitkö oikeat hakutermit? Olivatko tiedonhankinnan taitosi riittävät? Mitä taitoja pitäisi vielä vahvistaa? Miten tiedonhankinnan suunnitelmasi auttoi tiedonhankinnan onnistumisessa? Tapahtuiko tiedonhankintaprosessin aikana yllätyksiä? Löysitkö riittävästi tietoa oppimistehtävääsi? Jos et, miksi? Oliko sinulla ongelmia? Mitä ongelmia? Miten ratkaisit ongelmat?

**8. LÄHDELUETTELO** Kopioi tähän tekemäsi yhteenvedon tai oppimistehtävän lähdeluettelo.



[Lomake löytyy Word-muodossa Virtuaaliammattikorkeakoulun metatietovaranto Digmasta, [www.digma.fi](http://www.digma.fi).]



TAMPEREEN AMMATTIKORKEAKOULU

## Esimerkki 12. Tarkistuslista

Eerika Kaasalainen, Haaga-Helia  
Kaisa Rissanen, TAMK

### TARKISTUSLISTA: SISÄLLÖLLISESTI HYVÄ WWW-SIVU

LUOTETTAVA		
Onko sivun tekijä mainittu?	🍏 Kyllä.	🍏 Ei.
Onko tekijän yhteystiedot (esim. osoite ja puhelinnumero) mainittu?	🍏 Kyllä.	🍏 Ei.
Ovatko yhteystiedot aitoja?	🍏 Kyllä.	🍏 Ei.
Onko tekijä alansa asiantuntija?	🍏 Kyllä.	🍏 Ei.
Annetaanko tekijän pätevydestä tietoa?	🍏 Kyllä.	🍏 Ei.
Millaista organisaatiota tekijä edustaa?	🍏 Kyllä.	🍏 Ei.
Onko sivulla linkki tekijän edustaman organisaation tarkempiin tietoihin?	🍏 Kyllä.	🍏 Ei.
Minkä laajemman sivuston osa sivu on?	🍏 Kyllä.	🍏 Ei.
Maksaako tai sponsoroiko joku sivua?	🍏 Kyllä.	🍏 Ei.
Onko sivu asiantuntijoiden arvioima tai suosittelema? (esim. mukana hyvissä aihehakemistoissa tai tunnetussa verkkolehdessä)	🍏 Kyllä.	🍏 Ei.
Onko sivulla toimittaja, joka tarkistaa asiatiedot?	🍏 Kyllä.	🍏 Ei.
OBJEktiivinen		
Mihin tarkoitukseen tieto on tuotettu?	🍏 Kyllä.	🍏 Ei.
Kenelle sivu on suunnattu?	🍏 Kyllä.	🍏 Ei.
Onko tekijän intressit tuotu esiin?	🍏 Kyllä.	🍏 Ei.
Onko tieto luotettavaa ja virheetöntä?	🍏 Kyllä.	🍏 Ei.
Onko tieto puolueetonta?	🍏 Kyllä.	🍏 Ei.
Sisältääkö tieto ideologisia tai poliittisia painotuksia?	🍏 Kyllä.	🍏 Ei.
Sisältääkö sivu mainontaa?	🍏 Kyllä.	🍏 Ei.
Ovatko mielipiteet, mainokset ja asiatieto eroteltu toisistaan?	🍏 Kyllä.	🍏 Ei.

Yritetäänkö tiedolla vaikuttaa mielipiteisiin?	🍏 Kyllä. 🍏 Ei.
Onko sivuilla mainittu lähteet, joihin esitetyt tiedot perustuvat?	🍏 Kyllä. 🍏 Ei.
Onko teksti kieliasultaan ja oikeinkirjoitukseltaan virheetöntä?	🍏 Kyllä. 🍏 Ei.
Ovatko taulukot, kuvat, yms. selkeitä ja selvästi otsikoituja?	🍏 Kyllä. 🍏 Ei.
Onko taulukkojen, kuvien, yms. lähteet mainittu?	🍏 Kyllä. 🍏 Ei.
Löytyykö vastaava tieto muista lähteistä (kirjat, lehdet, jne.)?	🍏 Kyllä. 🍏 Ei.
<b>KATTAVA</b>	
Miten laajasti ja syvällisesti aihetta käsitellään?	🍏 Kyllä. 🍏 Ei.
Jätetäänkö joitakin asioita kertomatta?	🍏 Kyllä. 🍏 Ei.
Onko sivulla sisällysluettelo ja lähdeluettelo?	🍏 Kyllä. 🍏 Ei.
Onko sivu sisällöllisesti valmis kokonaisuus vai keskeneräinen?	🍏 Kyllä. 🍏 Ei.
Ovatko sisällöt saatavina myös painettuina?	🍏 Kyllä. 🍏 Ei.
Ovatko sisällöt verkossa osittain vai kokonaan?	🍏 Kyllä. 🍏 Ei.
<b>AJANTASAINEN</b>	
Milloin sivun sisältö on tuotettu?	🍏 Kyllä. 🍏 Ei.
Milloin sisältö on julkaistu verkossa?	🍏 Kyllä. 🍏 Ei.
Milloin sisältöä on viimeksi muokattu?	🍏 Kyllä. 🍏 Ei.
Onko sivulla mainintaa aineiston säännöllisestä päivittämisestä?	🍏 Kyllä. 🍏 Ei.
Onko esim. taulukoissa kerrottu, milloin tiedot on kerätty?	🍏 Kyllä. 🍏 Ei.
Toimivatko aineistossa olevat linkit?	🍏 Kyllä. 🍏 Ei.
Onko aineisto pysyvästi verkossa?	🍏 Kyllä. 🍏 Ei.

### **HYVIÄ WWW-TIEDONLÄHTEITÄ:**

- tunnettujen kansallisten ja kansainvälisten organisaatioiden tuottamat aineistot
- alan maineikkaiden ja luottamusta nauttivien organisaatioiden ja yritysten tuottamat aineistot
- tieteellisen asiantuntijatarkistuksen (peer review) läpikäyneet aineistot
- asiantuntijaorganisaatiot
- asiantuntijoiden henkilökohtaiset sivut
- kirjastojen hankkimat verkkoaineistot.



[Listan Word- ja Flash-versiot löytyvät Virtuaaliammattikorkeakoulun metatietovaranto Digmasta, [ww.digma.fi](http://ww.digma.fi).]



## Esimerkki 13. Tietokantaopas

Niko Määttä  
Metropolia



### Standardit

SFS-palvelun kautta on käytössä SFS-standardien kokoelma. SFS-standardi-kokoelma pitää sisällään seuraavat pääryhmät:

- 01 Yleistä. Terminologia. Standardisointi. Dokumentointi
- 13 Ympäristön ja terveydensuojelu. Turvallisuus
- 17 Metrologia ja mittaus. Fysikaaliset ilmiöt
- 19 Testaus
- 23 Fluidijärjestelmät ja niiden komponentit yleensä
- 25 Valmistustekniikka
- 27 Energian- ja lämmönsiirtotekniikka
- 29 Sähkötekniikka
- 31 Elektroniikka
- 33 Tietoliikenne. Audio- ja videotekniikka
- 35 Tietotekniikka. Toimistokoneet
- 37 Kuvatekniikka ja graafinen tekniikka
- 53 Materiaalitoiminnot
- 55 Pakkaukset ja jakelu
- 59 Tekstiili- ja nahkateollisuus
- 61 Vaatetusteollisuus
- 67 Elintarviketeollisuus
- 71 Kemianteekniikka
- 77 Metallurgia
- 85 Massa- ja paperiteollisuus
- 87 Maali- ja väriteollisuus
- 91 Rakennusmateriaalit ja rakentaminen
- 93 Yhdyskuntarakentaminen

**Avaa kokoelma** -toiminnon kautta pääsee Metropolian standardeihin.

*Sopimuksen julkaisut* -linkistä löytyvät yleiset ICS-ryhmät ja haluttua ryhmää klikkaamalla avautuu luettelo ryhmän SFS-standardeista.

*Sopimukseen päivitettyt* -linkistä voi tarkastella kokoelmaan päivitettyjä standardeja.

*Sopimuksen kumotut* -linkistä löytyvät viime päivityksen yhteydessä kumotut SFS-standardit.

**Avaa standardi** -toiminnon kautta pääsee lukemaan valittua standardia.

**Info** -toiminnon kautta pääsee lukemaan lisätietoja standardista. Huom! Muista aina kirjautua palvelusta ulos, kun lopetat standardien lukemisen. Palvelua voi käyttää vain 6 henkilöä yhtä aikaa.

SFS-palvelussa opiskelija voi:

- Selailla ja tehdä tiedonhakuja

SFS-palvelussa on ehdottomasti kiellettyä:

- Standardien kaupallinen käyttö
- Tulostaminen

## Hakuohjeita

SFS-palvelussa voi hakea standardeja joko vapaahaun, tarkennetun haun tai *Sopimukseen päivitetty* -linkin kautta.

**Vapaahaun** avulla voi hakea hakusanalla. Hakusanaksi sopii standardin numero tai standardin nimi tai osa nimestä. Hakukriteerissä tulee olla vähintään kolme merkkiä.

**Tarkennetussa haussa** voi hakea tuotteen nimen, tuoteryhmän, soveltamisalan standardin vahvistuspäivän tai standardiryhmän mukaan.

**Huom!** Tiedonhakua voi tarkentaa myös tehdyn tiedonhaun jälkeenkin.

### Tarkennettu haku

Hae tuotteita haluamallasi hakukriteereillä. Hakukriteerit säilyvät haun jälkeen, joten voit palata tarkennettuun hakuun tarkentamaan hakuoletjasi.

<b>Tuotenimi</b>	<input type="text"/>	(esim. SFS-EN ISO 9241-5)
<b>Tuoteryhmän nimi</b>	<input type="text"/>	(esim. Elektroniikka)
<b>Soveltamisala</b>	<input type="text"/>	(esim. mittojen määrittäminen)
<b>SFS-ICS ryhmä</b>	<input type="text"/>	(esim. 25.140)
<b>Vahvistuspäivä</b>	<input type="text"/>	(vvvv-kk-pp)
<b>Standardiryhmä</b>	<input type="text" value="Kaikki"/>	

Hae

Tyhjennä

**Tuotenimi** -hakukenttään kirjoitetaan standardin tunnus tai osa siitä. Esim. SFS-EN ISO 9241 tai pelkkä 9241.

**Tuoteryhmän nimi** -hakukenttään voi kirjoittaa tietoja, kun haluaa haun kohdistuvan SFS-ICS-ryhmän nimeen. Esim. Ympäristötestaus.

**Soveltamisala** -kentän avulla voi hakea aihekohtaisia tietoja. Esim. lähiverkon runkokaapeli.

**SFS-ICS-ryhmä**-hakukenttään voi kirjoittaa halutun ryhmän numeron. Esim. 33.180.

**Standardiryhmä**-pudotusvalikosta voi valita, hakeeko SFS- vai ISO-standardeja.

Standardia voi hakea myös sen vahvistuspäivän mukaan. **Huom!** Vuosiluvun, kuukauden ja päivän väliin kirjoitetaan viiva, eikä pistettä. Esim. 2004-10-01.



**Esimerkki 14.  
Palautelomake –  
tunnilla jaettava**

Laurea-kirjaston pedagoginen työryhmä

**KIINNOSTAA TIETÄÄ**

1. Esittikö informaattikko tunnilla asiat
- selkeästi \_\_\_\_\_  
ok \_\_\_\_\_  
sekavasti \_\_\_\_\_
2. Mikä tunnilla oli hyvää?
3. Mikä tunnilla oli huonoa?
4. Koitko ohjauksen tarpeelliseksi omien opintojesi kannalta
- kyllä \_\_\_\_\_  
jonkin verran \_\_\_\_\_  
en \_\_\_\_\_  
en osaa sanoa \_\_\_\_\_
5. Mitä uutta opit?
6. Olivatko mahdolliset tehtävät mielestäsi:
- a) helppoja \_\_\_\_\_  
sopivia \_\_\_\_\_  
vaikeita \_\_\_\_\_
- b) motivoivia \_\_\_\_\_  
ok \_\_\_\_\_  
turhauttavia \_\_\_\_\_
7. Muuta (voit jatkaa paperin toiselle puolelle)

**KIITOS!**



## Esimerkki 15. Palautelomake – verkkolomake

Jyväskylän ammattikorkeakoulu

Kirjasto

### **PALAUTE TIEDONHANKINNAN KOULUTUKSESTA 08/09**

Olen

- JAMKin opiskelija
- JAMKin jatko-opiskelija
- JAMKin opettaja
- JAMKin muuta henkilökuntaa
- muu, mikä?

Koulutusala:

Opettajan nimi:

Mikä koulutus?

    Jos valitsit muu, mikä?

Päivämäärä:

Vastasiko koulutus odotuksiasi?

- Kyllä
- Osittain
- En osaa sanoa
- Ei, miksi?

Antoiko koulutus uusia valmiuksia tiedonhankintaan ja –hakuun?

- Kyllä
- Osittain
- En osaa sanoa
- Ei, miksi?

Mitä pidit hyödyllisimpänä kohtana sisällössä?

Ideota ja ajatuksia siitä, kuinka koulutusta voisi parantaa?

[Verkkolomake osoitteessa: [http://www.jamk.fi/kirjasto/tiedonhaku/tiedonhankinnan\\_opetus/palaute\\_koulutuksesta](http://www.jamk.fi/kirjasto/tiedonhaku/tiedonhankinnan_opetus/palaute_koulutuksesta)]



## Esimerkki 16. Ohje opettajalle

Suomen Virtuaaliammattikorkeakoulu  
Päivi Hollanti

1.2.2008

### Miten voit parantaa opiskelijoidesi tiedonhallinnan taitoja?

*Hyvät tiedonhallinnan taidot ovat tärkeitä paitsi oppimisessa, myös työelämässä. Seuraavassa on yksinkertaisia kikkoja, joilla voit vahvistaa ja laajentaa opiskelijoiden tiedonhallinnan taitoja osana kaikkea opiskelua ja oppimista.*

- 1) Vaadi opiskelijoilta itsenäistä tiedonhankintaa sen sijaan, että antaisit heille valmiit listat tiedonlähteistä. Varmista sitä ennen, että heillä on tarvittavat tiedonhankintataidot. Ellei heidän opinnoissaan ole vielä ollut tiedonhaun perusteita, ota yhteyttä ammattikorkeakoulusi kirjastoon ja sovi opetuksesta.
- 2) Tarjoa ohjausta opiskelijan tiedonhankintaan. Ellet itse ehdi auttaa heitä, varmista ohjaus kirjastosta. Pidä huolta siitä, että opiskelija tietää keneen hän ottaa yhteyttä tukea tarvittaessa.
- 3) Kerro opiskelijoille selkeästi, millaisia tiedonlähteitä heidän odotat löytävän ja miten monta. Anna ohjeet mieluiten kirjallisina.
- 4) Tarjoa vaihtoehtoja. Tietyn kurssikirjan sijaan rohkaise opiskelijoita etsimään vaihtoehtoisia lähteitä, joista löytää vastaavat tiedot. Ota tarvittaessa yhteyttä kirjastoon ja laadi heidän kanssaan lista sopivista vaihtoehdoista.
- 5) Tarkista etukäteen, että kurssillasi tarvittava aineisto todella löytyy kirjastosta. Esimerkiksi vapaavalintaisiin tai verkko-opintoihin liittyvää aineistoa ei välttämättä sieltä löydy, ellet ole muistanut kertoa kirjastolle tarpeesta etukäteen.
- 6) Ota yhteyttä kirjastoon jo tehtävien suunnittelun yhteydessä. Kirjaston henkilökunta tuntee käytettävissä olevat tiedonlähteet ja pystyy kertomaan, löytyykö niistä riittävästi tietoa tehtävää varten.
- 7) Kerro kirjastolle etukäteen, jos olet antamassa useammalle opiskelijalle saman tehtävän. Näin kirjastossa voidaan varautua siihen, että useammalle tarvitsijalle löytyy tiedonlähteitä.
- 8) Muista, ettei internetin säännöllinen käyttö tee kenestäkään tiedonhaun ammattilaista. Tietokantojen ja hakukoneiden käyttö vaatii osaamista jota ei opi ilman ohjausta. Varmista, että opiskelijat ovat saaneet ohjausta tiedonhankinnassa.
- 9) Opeta opiskelijoille tutkivaa työtettä ja ongelmanratkaisutaitoja aina kun siihen on mahdollisuus. Opetus voi olla niinkin yksinkertaista kuin yhden haun näyttäminen koko luokalle. Avaa heille omaa toimintaasi ja näytä esimerkin avulla.
- 10) Ohjaa opiskelijoita käyttämään ensisijaisesti tutkittua tietoa.
- 11) Jos opiskelija käyttää lähteenään vapaata verkkoa, pyydä häntä perustelemaan miksi hän valitsi juuri nämä sivustot.
- 12) Jos opiskelija käyttää lähteenään vapaata verkkoa, pyydä häntä vertailemaan useampia samansisältöisiä sivustoja. Varmista sitä ennen, että hän tuntee tavallisimmat arviointikriteerit.
- 13) Kerro tarpeistasi ja toiveistasi (ml. hankintatoiveistasi) kirjaston henkilökunnalle. Heiltä saat apua ja tukea kaikissa tiedonhallintaan liittyvissä asioissa.

#### Lähteet:

Faculty Guide: Effective library assignments. California State Polytechnic University Library, Pomona, 2008. Saatavissa: <http://www.csupomona.edu/~library/facultyguide/assignments.html> [Viitattu 1.2.2008]

Beck, Susan E. Suggestions for successful internet assignments. New Mexico State University Library, 1997–2009. Saatavissa: <http://lib.nmsu.edu/instruction/evalsugg.html> [Viitattu 1.2.2008]



## Esimerkki 17. Opetuksen vertaisarviointi

Cardiffin yliopiston kirjasto

8.12.2008

### Opetuksen vertaisarviointi

<p><b>Ohjaaja:</b></p> <p><b>Opintojakso:</b></p> <p><b>Oppitunnin aihe:</b></p> <p><b>Pvm ja klo:</b></p>
<p><b>1. Oppitunnin suunnittelu</b></p> <p>Oppimistulokset</p> <p>Oppimistehtävät</p> <p>Rakenne</p> <p>Sisältö</p>
<p><b>2. Valmistautuminen</b></p> <p>Jaettava materiaali</p> <p>Muu opetuksen tukimateriaali</p> <p>Tila</p>
<p><b>3. Esitys</b></p> <p>Johdanto: Motivointi, kiinnostuksen herättäminen</p> <p>Yhteys ja kertaus</p> <p>Opiskelijan valmistautuminen</p> <p>Tulokset</p> <p>Kehittely: Esityksen loogisuus</p> <p>Eteneminen</p> <p>Oikeellisuus</p> <p>Yhteenvedo: Pääkohtien kertaus</p> <p>Tiivistelmä</p> <p>Opiskelijan osallistuminen</p>
<p><b>4. Kysymysten teko</b></p> <p>Toistumistiheys</p> <p>Kysymysten käsittely</p>

<b>5. Opetuksen tukimateriaali</b> Sopivuus ja relevanssi Laatu Hallinta
<b>6. Suhde opiskelijoihin</b> Rohkaisu Innostavuus
<b>7. Esiintymistyyli ja ääni</b> Varmuus Asiallisuus Tasapuolisuus Äänen käyttö Kielenkäyttö, puhetapa
<b>8. Tehokkuus</b> Täyttyivätkö oppimisen tavoitteet?
<b>9. Vahvuudet ja heikkoudet</b>
<b>10. Yleisiä huomiota</b>
<b>Vertaisarvioijan nimi:</b>

B: Ajankohtaista – Aktueellt

ISBN 978-952-5107-82-1  
ISSN 1239-0755



KESKI-POHJANMAAN AMMATTIKORKEAKOULU  
MELLERSTA ÖSTERBOTTENS YRKESHÖGSKOLA