



Kun Google ei riitä

Miten löydän korkeakouluopinnoissa tarvittavat tiedonlähteet?

9.11.2017

Maarit Putous, maarit.putous@uef.fi

UEF // University of Eastern Finland

Erilaisia tiedontarpeita

- arkitiedon tarpeet / opiskelun tiedontarpeet / ammatilliset tiedontarpeet / tieteellisen tiedon tarpeet / elinikäinen oppiminen...

Opiskelussakin erilaisia tiedontarpeita

- Yksittäisen faktatiedon haku
- Yksittäisen teoksen/artikkelin/julkaisun haku
- Selailu (browsing) aiheella, tekijällä, lehden sisällöstä...
- Systemaattinen (tieteellisen) tiedon etsintä
 - laajempi perehtyminen aiheeseen
 - kirjallisuuden kerääminen kattavasti

Tiedon lajit

- Arkitieto
- Ammatillinen tieto
 - Ammattilehdet, ammattikirjat, kokemustieto
- Virallistieto
 - julkishallinnon tuottama tieto, esim. lait, selvitykset, tilastot
- Tieteellinen tieto
 - Jokaisen tiedon käyttäjän itse selvitettävä, onko käsillä oleva tieteellistä vai ei.
 - Voi olla myös vanhentunutta tietoa. Tiede korjaa itse itseään.
 - Tieteellisyyden kriteerinä (varsinkin lehtien/journals) yleisesti pidetään julkaistavaksi aiottujen käsikirjoitusten vertaisarviointia/referee-/peer review –menettelyä (*blind, double blind?*) Tieteellisen lehden toimituskunta käyttää tieteenalan asiantuntijoita etukäteisarvioinnissa.
 - Kirjojen laaduntarkkailu on kustantajien, kustannustoimittajien ja näiden käyttämien asiantuntijoiden vastuulla.
 - Tarkista Julkaisuforumista (JUFO) <http://www.tsv.fi/julkaisufoorumi/haku.php> (lehden / kirjakustantajan / konferenssin taso; tasot 1-3)

Tieteellinen vai populaari lehti?

Voiko tätä soveltaa kirjatyyppeeseenkin?

	Tieteellinen lehti	Populaari lehti
Referee / peer review-menettely	on	ei
Artikkelien pituus ja kattavuus	perusteellisuus, syvällisyys, raportoi tutkimustuloksia	yleiskatsauksia, lyhyempiä kuin tieteellisessä lehdessä
Tekijä	alan asiantuntija	toimittaja
Kieli	tieteenalan "jargon"	yleiskieli
Rakenne	usein määrämuotoinen	ei määrättyä muotoa
Viittaukset, lähdeluettelot	lähdeluettelo ja viittaukset	ei lähdeluetteloja eikä viittauksia
Kuvitus	taulukot, kaaviot yms.	värikuvat, valokuvat, mainokset...
Ilmestymistiheys	esim. 4-6 krt/v tai 1krt/kk	useammin kuin tieteellinen lehti (ei erotteleva ominaisuus)
Kohderyhmä	"scholars"/"professionals"	"general public"/"professionals"

Ammatilliset näiden väliin

Tieteellinen esitystapa

Sen lisäksi että tieteellinen julkaisu raportoi tutkimustuloksia perusteellisesti ja syvällisesti käyttäen tietyn tieteenalan kieltä sekä taulukoita ja kaavioita, viittauksia ja perusteellista lähdeluetteloja,

tieteellinen artikkeli noudattaa yleensä tiettyä muotoa/rakennetta, tieteellistä esitystapaa:

- Otsikko, tekijä(t), osoite
- Tiivistelmä, abstrakti (abstract)
- Johdanto (introduction)
- Menetelmät (methods)
- Tulokset ja niiden tarkastelu (results, discussion)
- Johtopäätökset (conclusions)
- Kiitokset (acknowledgements)
- Lähdeluettelo (references)

Yhteiskuntatieteissä tutkimuksen esittämistapa ei ole yleensä niin standardoitua kuin luonnontieteissä. Myös eri maiden julkaisemisen muodolliset kriteerit vaihtelevat. Ja jokaisella lehdellä on omat kirjoitusohjeensa.

Miten arvioit web-lähteen luotettavuutta?

Kuka, miksi, kenelle, milloin?

Tiedon tuottaja, kohderyhmä, tarkoitus

Minkätyyppinen lähde on kyseessä? Kotisivu, keskustelupalsta, opinnäyte, raportti tai artikkeli (pdf)...

- Tekijä/tuottaja (henkilö(t), kirjoittaja(t) / organisaatio)
- Julkaisija (tekijän taustaorganisaatio, kustantaja)
- Objektivisuus, oikeellisuus
- Tieteellisyys (esim. lehden tieteellinen taso, peer reviewed)
- Kattavuus
- Ajantasaisuus

Kriittisesti neuvotaan suhtautumaan

(esim. opinnäytetyön lähteinä)

- amk-opinnäytetöihin ja pro gradu -töihin
- ammattilehtiin ja järjestöjen julkaisuihin
- sanomalehtiin
- hallinnon selvityksiin
- oppikirjoihin (text books)
(kurssikirjoina käytetään tieteellisiäkin teoksia)
- kirjallisuuteen, jossa ei ole laadukasta lähdeluettelo

tietokantahakujenkin tuloksissa näitä tulee!

Googlestä

- Hyvä paikantamaan jo tiedettyä lähdetä *(jos vain avoimesti verkossa...)*
- Tiedon laatu ja taso vaihtelevat
- Tiedon määrä ja monimuotoisuus
- Tulosten relevanssilajittelu
- Tieto on hajallaan eikä ole pysyvää
- Hakutulos ei ole kattava ja on erilainen eri tilanteissa eri hakijoille
- Kaikki tieto ei ole Internetissä
- Kaikki tieto ei ole Internetissä vapaasti, maksutta
- Kaikki tieto ei löydy hakukoneilla (näkymätön netti, deep web)
- Tieteellisen tiedon hakuun riittämätön
- Voi antaa ideoita hakusanoiksi, tekijöiksi, organisaatioiksi...
- Voi antaa vinkkejä hyvistä artikkeleista ja kirjoista (books.google.fi), jotka haettava käsiin muuta kautta

Google Asetukset -> Tarkennettu haku

Tarkka haku

Etsi sivuja...

Voit tehdä tämän hakukentässä.

kaikilla näillä sanoilla: Kirjoita tärkeät sanat kolmivärisin rottaterrieri

juuri tällä sanalla tai ilmauksella: Kirjoita tarkat sanat lainausmerkkien sisään: "Marin kieli"

millä tahansa näistä sanoista: Kirjoita on kaikkien haluamiesi sanojen välille: kieliloppi OR syntaksi

ei millään näistä sanoista: Lisää miinusmerkki niiden sanojen eteen, joilla et halua hakea: -nainen, -"elin"

numeroilla alkaen numerosta: päättyen numeroon: Merkitse kaksi pistettä numeroiden väliin ja lisää mittayksikkö: 10..35 kg, 5000..5000, 2010..2011

Tarkenna sitten hakua...

kieli: Hae sivuja valitsemallasi kielellä.

alue: Hae sivuja, jotka on julkaistu tietyillä alueilla.

viimeisin päivitys: Hae sivuja, jotka on päivitetty määrittämällesi aikavälillä.

sivusto tai verkkotunnus: Hae yhdestä sivustosta (kuten wikipedia.org) tai rajoita tulokset verkkotunnuksiin kuten .edu, .org tai .gov.

termien sijainti: Hae termejä koko sivulta, sivun otsikosta tai verkko-osoitteesta tai linkistä.

SafeSearch: Kerro palvelulle SafeSearch, haluatko suodattaa avoimesti seksuaalisen sisällön.

tiedostotyyppi: Hae sivuja haluamassasi muodossa.

käyttöoikeudet: Hae sivuja, joita voit käyttää vapaasti.

Vaihtoehtoja ja täydennystä Google-hauille

- Tieteellisempään tietoon erikoistunut Scholar Google, <http://scholar.google.fi>
 - ei määrittele tieteellisyyttä (myös amk-opinnäytetöitä ja graduja)
 - kannatta kokeilla englanninkielisillä hakusanoilla
 - ei korvaa tieteellisiä tietokantoja
 - full text –saatavuus?
- Mieti, mikä organisaatio olisi ao. tietoa tuottanut.
(Esim. [THL](#) -> [Sosiaaliportti](#), [Julkari-julkaisuarkisto](#), tilastoja yms.)
Voi löytyä myös linkkihakemistosta (aihehakemisto; valikoituja/arvioituja)
 - esim. <http://www.makupalat.fi/> (ei-tieteellinen, momentasoista)
- Hae kirjaston kokoelmatietokannasta ja kirjaston hankkimista (oman alasi kansainvälisistä) tietokannoista.
Kirjastoja: <http://www.kirjastot.fi/kirjastot>
(oppilaitosten kirjastojen sivuilla, Finnat yms., kaupungin-/kunnankirjastot)

UEF FINNA

UEF-Finna on kirjaston painettujen ja sähköisten aineistojen hakupalvelu, jossa voit myös uusia lainasi, tehdä varauksia ja tallentaa omia suosikkejasi.

ScienceDirect

ALMA TALENT

SAGE researchmethods

helka

EDILEX

Scopus

EBSCOhost

ProQuest

Arto

Andor Google scholar Melinda Medic

MOT DICTIONARIES ProQuest RefWorks DUODECIM OPPIPORTTI

UEF // University of Eastern Finland

maarit.putous@uef.fi 9.11.2017 11

Miten kannattaa edetä?

- Tutusta tuntemattomaan
- Kotimaisesta ulkomaiseen
- Läheltä kauemmas
- Yleisestä erityiseen



Samalla keräten vinkkejä hakusanoiksi.

- Pura aiheesi käsitteiksi ja mieti niille hakusanat; synonyymit, rinnakkaiset, rajaavat, vieraskieliset
- Vältä prepositioita, artikkeleita, kokonaisia lauseita, taivutettuja muotoja (*google-hauissakin*)
- Mieti miten yhdistelet hakusanojasi

Erilaista aineistoa, eri tieteenaloilla/oppiaineissa etsittävä hieman eri hakujärjestelmistä/tietokannoista

- Kirja-aineisto; kirjat, tutkimusraportit, väitöskirjat, opinnäytteet, "lisensoidut" e-kirjat ao. kirjaston kokoelmatietokannasta (Finna tms.)
myös kansallinen Finna <https://finna.fi> tai yhteistietokanta [Melinda](#)
- Suomalaiset artikkelit
ARTO <https://arto.linneanet.fi/>, MEDIC...
- Lainsäädäntö
FINLEX <http://www.finlex.fi/>, EDILEX, SuomenLaki...
- Tilastot
SOTKANet (THL) <https://www.sotkanet.fi/>,
StatFin (Tilastokeskus) <http://www.tilastokeskus.fi/tup/statfin/index.html>
- Kansainväliset tieteelliset artikkelit
esim. ERIC, PubMed, Ebsco, ProQuest, SocINDEX, Scopus, Web of Science, CINAHL... myös Finnat.

Etäkäyttö

viite ja/tai full text

joko painettuina tai elektronisina,
usein sekä että

Hakusanoista

Esim. Google-ohjeessa:

"Ajattele, miten etsimäsi sivu on kirjoitettu.
Hakukone ei ole ihminen, se on ohjelma, joka etsii kirjoittamiasi sanoja verkkosivuilta.
Käytä sanoja, jotka luultavimmin esiintyvät sivulla.

Esimerkiksi sen sijaan, että kirjoittaisit [*päähän sattuu*],
kirjoita [*päänsärky*], koska sillä termillä aiheesta puhutaan lääketieteellisillä sivuilla.

Kysely [*missä maassa lepakoiden sanotaan tuovan hyvää onnea?*] on selkeä ihmiselle, mutta asiakirja, jossa vastaus esiintyy, ei välttämättä käytä näitä sanoja.
Käytä sen sijaan kyselyä [*lepakot tuovat hyvää onnea*] tai jopa vain [*lepakot hyvä onni*], koska niin itse sivulla luultavasti lukee."

<http://support.google.com/websearch/bin/answer.py?hl=fi&answer=134479&topic=1221265&ctx=topic>

Haun suunnittelu ja hakusanojen ideointi

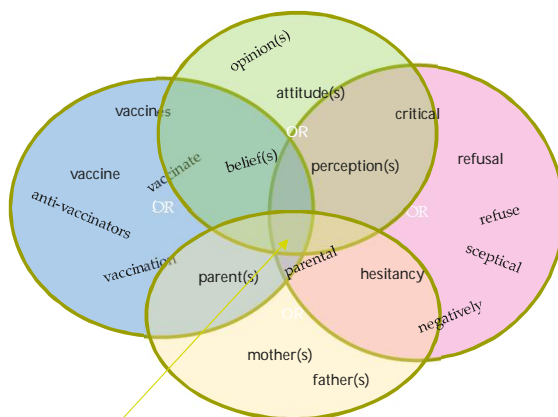
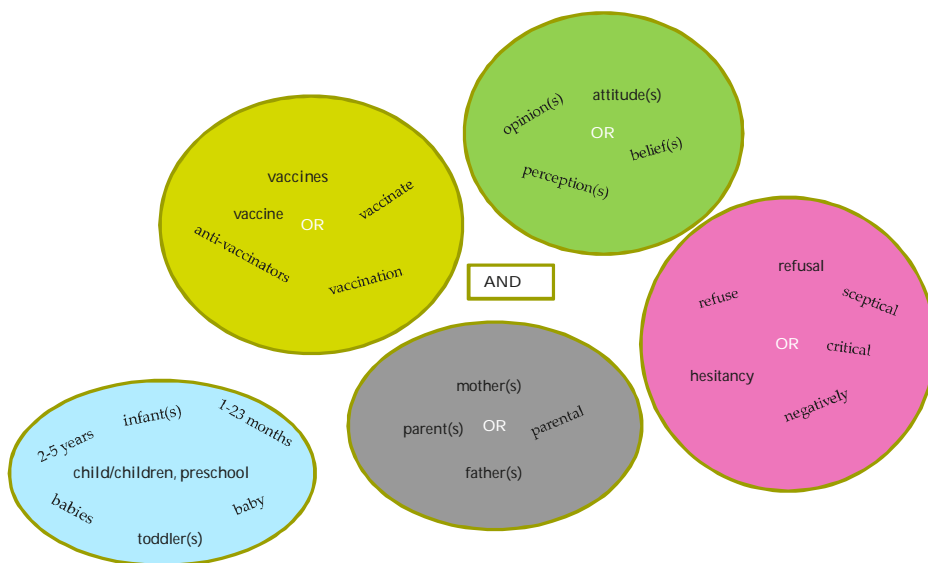
- Millaisilla sanoilla aiheesta on voitu kirjoittaa?
- Synonyymit, vaihtoehtoiset, rinnakkaiset käsitteet
- Rajaavat, tarkentavat käsitteet
- Laajemmat/suppeammat käsitteet
- Tunnista pääkäsitteet ja niiden väliset suhteet
- Englanninkieliset käsitteet
- Terminologia eri maissa

- Miten sanat taipuvat? Yhteen vai erikseen? ("fraasit")
Lyhenteet? Erilaiset kirjoitusasut?
- Tiedonhaku on "kielipeliä"

Hakusanojen muoto ja yhdistäminen

- Sanojen taivutusmuodot yms. katkaisumerkillä
 - yleisimmin *-merkki, esim.
organi* -> *organism, organising, organization, organizational, organisational...* (liian väljä!)
 - leader* -> *leader, leaders, leadership...*
- Fraasi (as a phrase)
 - sanat peräkkäin tietyssä järjestyksessä, esim.
"patient records", "personnel management"...
- Hakusanojen yhdistely
Boolean logiikka: AND, OR, NOT

Esimerkki: Mitkä tekijät vaikuttavat xx-ikäisten lasten vanhempien rokotuskielteisyyteen?



vaccin* AND (parent* OR mother* OR father*) AND (attitud* OR opinion* OR percept* OR belief*) AND (hesita* OR refus* OR negativ* OR critic* OR sceptic*)

Voi tehdä monta erillistä hakuakin, mutta...

Esimerkki 2 *nuorten päihteiden käytöstä*

- päih* AND nuor*
huum* AND nuor*
alkohol* AND nuor*
--> kaikki yhteen: (päih* OR huum* OR alkohol*) AND nuor*
- ("alcohol abuse" OR "drug abuse" OR "substance abuse") AND (young OR adolescen* OR teen* OR youth) AND prevent* NOT smoking

Kotimaista ja kirjatyypistä aineistoa on syytä hakea väljemmin kuin kansainvälistä artikkeliaineistoa.

Esimerkki Melindan tarkennettu haku

haettu väitöskirjoja vanhusten päihteiden käytöstä

Käytön tuki
Palautte
Opastus

Melinda

kirjastojen yhteistietokan
biblotekens samkat
Union Catalogue of Finnish Libra

Perushaku | Monikenttähaku | **Tarkennettu haku** | Selaus | Viitteet | Hakuhistoria | E-lehdet | Aloita alusta

Tarkennettu haku

Hakutyyppi	Hakusana(t)	Fraasihakuna (peräkkäiset sanat)?
Kaikki sanat	vanhu* OR ikäänty* OR elder*	<input checked="" type="radio"/> Ei <input type="radio"/> Kyllä
Kaikki sanat	päih* OR alkohol* OR huum* (<input checked="" type="radio"/> Ei <input type="radio"/> Kyllä
Kaikki sanat	väitösk* OR diss* OR avhand*	<input checked="" type="radio"/> Ei <input type="radio"/> Kyllä

Klikkaa **Hakutuloksen** lukua nähdäksesi viitteet.

Hae Tyhjennä

Melindassa kaikkien yliopistokirjastojen kokoelmat, joten väitöskirjoja yhdestä paikasta.

Myös kansallisesta Finnasta voi hakea. (esimerkki seuraavalla dialla)

Tai erikseen kunkin organisaation julkaisuarkistosta, [joitakin linkkejä Itä-Suomen yliopiston UEF-Finnasta.](#)

Esimerkki väitöskirjojen haku kansallisesta Finnasta

(vanhu* OR ikäänty* OR elder* OR "old people" OR aged) AND (päih* OR huum* OR alkohol* OR alcohol* OR substance*)

Tee ensin haku. Rajaa sitten aineistotyyppillä!

Aineistotyyppi:
Opinnäyte > Väitöskirja

Haku: (vanhu* OR ikäänty* OR elder* OR "old people" OR aged) AND (päih* OR huum* OR alkohol* OR alcohol* OR substance*)

Näytetään 1 - 20 / 54

Rajaa hakuja

Verkossa saatavilla (Kuvat, teksti jne.) 35

Aineistotyyppi: Opinnäyte > Väitöskirja

Toimiala

Organisaatio

Aineistotyyppi

- Kirja 935
- Opinnäyte 518
 - AMK-opinnäytetyö 362
 - Väitöskirja 41
 - Pro gradu 41
 - Ylempi AMK-opinnäytetyö 35

Alcohol consumption, atherosclerosis and stroke - epidemiologic follow-up study in middle-aged Finnish men

Väitöskirja

Rantakari, Sanna

2013

Alue: "... alkoholinkäyttö..."

Itä-Suomen yliopisto - Josku

6 saatavissa

- JOE Kampuskirjasto, Avola. Lainattavat kirjat (Hyly: P I:s Publications of the University of Eastern Finland. Dissertations in health sciences ; 152)
- JOE Kampuskirjasto, Aikola. Yliopiston julk. Ei lainata (Hyly: P I 0:s Publications of the University of Eastern Finland. Dissertations in health sciences ; 152)
- KUO Kampuskirjasto. Lainattavat sarjat (Hyly: SNE LAIN SARJAT Publications of the University of Eastern Finland. Dissertations in health sciences ; 152)
- KUO KYÖS Kirjasto. Lainattavat sarjat (Hyly: KYÖKOR LAIN SARJAT UEF Rantakari, Sanna)
- JOE Vapaakappale. Pyyntöistä lukusalkkuihin

UEF // University of Eastern Finland

maarit.putous@uef.fi 9.11.2017 21

Muistakaa lähdemerkinnät!

- Viittaamalla lähteisiin kirjoittaja osoittaa, mitä aikaisempia teorioita, metodeja ja tuloksia hänellä on ollut tiedossaan ja miten hän suhteuttaa omat tuloksensa toisten tulkintoihin.
- Viitteessä ja lähdeluettelossa annetaan lukijalle riittävät tiedot tunnistaa ja löytää julkaisu, johon kirjoituksessa viitataan. Näin esim. tutkielman tarkastaja voi tarkistaa esitetyn paikkansapitävyyden.
- Lisäksi viitteillä annetaan tunnustus sille, jolle tunnustus kuuluu.
- Lainaaminen ja viittaaminen ovat välttämättömiä ja tarpeellisia tieteellisessä kirjoittamisessa.
 - Viittaus = toisen tekijän ajatusten ilmaiseminen omin sanoin
 - Lainaus = suoranainen ote, joka pitää erottaa lainausmerkeillä ("sitaatti"). Käytetyt lähteet mainitaan niin, että lainaukset ja viittaukset ovat selkeästi tunnistettavissa ja löydettävissä myöhemmin.
 - Plagiarism = luvaton jäljittely, plagiaatti (MOT Lakikielen sanakirja)
Plagiointi = "toisen henkilön työn jäljentäminen ja esittäminen omanaan, henkisen omaisuuden varastaminen" (lähde: Nurmi T.: Suomen kielen sanakirja, Jyväskylä: Gummerus, 1992).

UEF // University of Eastern Finland

maarit.putous@uef.fi 9.11.2017 22

Kysymyksiä?

