



Tiedonhankinta: terveystieteet

Marjo Vallittu
Avoimen tiedon keskus

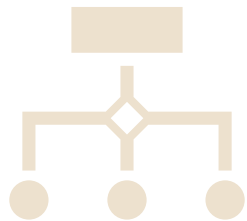




Tiedonhankinnassa pohditaan mm.

- Millaista tietoa tarvitset?
- Tieteenala + tiedontarve → relevantti tieto
 - Arkitieto vs. **tieteellinen** tieto
- Oman alan julkaisutyypit ja tiedonlähteet
 - Esim. kansainväliset artikkelit
 - Oman alan tietokannat (JYKDOKin kautta)
- Oman aiheen mukaiset hakusanat ja -lauseet
- Miten hyödynnät?
 - Viittaaminen ja tutkimusetiikka

Tänään



Hakustrategia

Hakusanat ja -lauseet: YSO ja oman alan tietokantojen sanastot



Tietokannat

Kotimaisten kertaus: JYKDOK?

Oman alan tietokannat: mm. Medline

Kertausmateriaalit: [Kirjastotuutori ja tiedonhankinta eri tieteenaloilla](#)



Tieteellinen tiedonhankinta

Aihehaut



Oman tieteenalan
julkaisukäytännöt:
minkälaisia julkaisuja?



Asiasana ja hakusana

Tyypillisiä julkaisuja



Missä tutkimustuloksista ja uudesta tiedosta kerrotaan? → Tietokanta, josta k.o. julkaisuja löytyy


- Kirjat
- Opinnäytteet (JYU)
- Kokonaiset lehdet
- Kotimaiset artikkelit
- Kotimaiset artikkelit
- Konferenssijulkaisut
- Kansainväliset artikkelit

JYKDOK

Oman alan tietokannat

Terveystietoa oppimaan ja opettamaan

[JYX-julkaisuarkisto / JYX Digital Archive](#)

 E-kirja

Jeronen, Eila, toimittaja, ; Välimaa, Raili, toimittaja, ; Tyrväinen, Heli, toimittaja, ; Majjala, Hanna, toimittaja, ; Hautamäki, Riitta-Majja, kirjoittaja, ; Hämäläinen, Elina, kirjoittaja, ; Kaisla, Maija, kirjoittaja, ; Kepler-Uotinen, Kaili, kirjoittaja, ; Paakkari, Olli, kirjoittaja.

Jyväskylän yliopisto [2017]

Ulkoasu 1 verkkoaineisto (206 sivua)
Kieli suomi
Huomautukset Kirjoittajat: Riitta-Majja Hautamäki, Elina Hämäläinen, Eila Jeronen, Maija Kaisla, Kaili Kepler-Uotinen, Hanna Majjala, Olli Paakkari, Heli Tyrväinen, Raili Välimaa.

Julkaisija Jyväskylä : Jyväskylän yliopisto [2017]

Sarja [Julkaisuja / Terveystieteen tutkimuskeskus](#), ISSN 1795-1011; 4.

Aiheet [ammattillinen kehitys](#)
[osaaminen](#)
[opettajat](#)
[arviointi](#)
[oppiminen](#)
[oppimisympäristö](#)
[toiminnalliset menetelmät](#)
[opetusmenetelmät](#)
[oppimistyyli](#)
[oppimiskäsitykset](#)
[opetussuunnitelmat](#)
[ainedidaktiikka](#)
[didaktiikka](#)
[opetus](#)
[terveystieto](#)
[terveyskasvatus](#)
[vuorovaikutus](#)
[terveydenhoitajat](#)
[yhteistyö](#)
[Vähemmän ▲](#)

Lisätiedot Eila Jeronen, Raili Välimaa, Heli Tyrväinen, Hanna Majjala (toim)

Painettu 978-951-39-3668-6

ISBN 978-951-39-6959-2 PDF

Pääsy Aineisto on vapaasti saatavissa

[Näytä muut lähteet \(SFX\)](#) 

Asiasana ja hakusana



- Julkaisujen sisältö kuvailtu tietokantoihin
- Asiasanastot
 - JYKDOK: Yleinen suomalainen ontologia YSO
 - Joillakin tietokannoilla omia sanastoja (Thesaurus/Subject terms)
- Vapaat, omat hakusanat
 - Kuinka osuva tai laaja hakutulos? Minkälainen tietokanta?
 - Jos tietokannassa on tiivistelmiä ja kokotekstejä
 - Tieteenalan termejä
 - Luonnollisen kielen sanoja, joita ei ole tietokantojen sanastoissa
 - Yhdistetään asiasanoihin OR-operaattorilla



Asiasanastot: apua hakusanojen pohdintaan

JYKDOK tai Finna + Yleinen suomalainen ontologia (YSO)

- YSO monitieteinen = ei kovin tarkkoja tieteenalakohtaisia termejä

Oman tieteenalan tietokanta + tietokannan oma sanasto

Yleissanastoista apua?

- Esim. Medical Subject Headings (MeSH) terveystieteiden perussanasto
 - Medlinessa sanastona
 - Medicissä sanastona + käännetty suomeksi: FinMeSH

Synonyymien ja sanakatkaisujen vaikutus, esim. SportDiscus-haku



Child

• 72 787 vertaisarvioitua julkaisua

Child*

• 76 006 vertaisarvioitua julkaisua

(Child* OR adolescent*
OR "young people" OR
teenager*)

• 87 793 vertaisarvioitua julkaisua

Valmiita hakusanalistoja tutkimusmenetelmistä



SIGN

- Laadullisia tutkimuksia
- RCT
- Medline ja CINAHL

Cohcarane

- Erit. RCT-suodattimia
 - Medline
- Medline ja CINAHL

Tutkimusmenetelmät: vapaata haeskelua

- Oman tieteenalan tuoreet julkaisut
- JYKDOK apuna?
 - Esim. ”research methods” AND tieteenala
 - [Sage Research Methods Online](#)
 - [Sage Research Methods Cases](#)
 - [Methodspace](#)
 - [MeHu: Menetelmäpolkuja humanisteille](#)
 - Muillekin kuin humanisteille
 - Huom. päivitys (Onhan löytämäsi menetelmän tiedot ajan tasalla?)
 - [Tietoarkisto: Tutkimusmenetelmien verkkokäsikirja](#)





Käsiteanalyysi ja lisää hakusanoja

- Aiheen peruskäsitteet, omat termit
 - Alan perusteokset
 - Sanakirjat
- Käsitteiden määritelmiä
 - Tietosanakirjat ja hakuteokset (painetut ja elektroniset)
 - JYKDOK, esim. hakuteokset AND terveystiede
 - [Oxford handbook of sport and exercise medicine](#)



PICO + hakusanat

Ravinto ja terveet
elämäntavat
sydänkohtauksen
ennaltaehkäisyssä



| | Patients | Interventions | Comparison intervention | Outcome |
|---------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| OR ↓ | Sydänsairaat, >80-vuotiaat | Ravintoterapia, ruokavalio | Kuntouttava liikunta | Ennalta ehkäiseminen |
| | Sydänsairaudet | Ravinto | Terveysliikunta | |
| | Sydäninfarkti | Terveydenhoitopal- velut | Fyysinen aktiivisuus | |
| | Sydänkohtaus | Elämäntavat? | | +MeSH/thesauruks et |

AND →

Hakulauseen muodostaminen



” ”

- tarkka termi
- esim. ”fyysinen aktiivisuus”

AND

- kaikki hakusanat mukana jokaisessa julkaisussa
- esim. ruokavalio AND liikunta

OR

- vähintään 1 hakusana mukana haussa eli synonyymeja
- esim. ruokavalio OR ravinto

*

- sanakatkaisu
- esim. child*

Monta tietokantaa → **1 hakulause?**

Esim. PICO:n avulla helppoa



- Eri tietokannoista synonyymeja hakusanalle
 - = varmistaa, että haku sopii kaikkiin käytettäviin tietokantoihin
- toisen tietokannan asiasana voi osua vapaana hakusanana esim. tiivistelmään
- Yhdistä synonyymit OR-operaattorilla
 - hakutulokset eivät pienene
 - hyvät hakutulokset eivät jää pois, vaikka jokin synonyymi ei kuulu jokaisen tietokannan käsitteistöön

Medline + SportDiscus

"heart failure"

AND

("nutrition therapy" OR nutrition OR diet OR "diet in disease")

tietokanta A + tietokanta B

(A1 OR B1)

AND

(A2 OR B2)

Arvioi hakutuloksiasi



Liikaa lähteitä?

- Tarkenna tai vaihda hakusanoja
 - Alatermejä?
- Kohdista hakusanat (hakusanalaatikon vieressä)
 - Esim. tiivistelmään tai asiasanoihin
- Rajaukset
 - Esim. vertaisarviointi
 - Julkaisuaika?
 - AND-operaattorin käyttö

Liian vähän lähteitä?

- Laajenna hakusanoja
 - Ylätermejä?
 - Uusia hakusanoja?
- Oletko rajannut jotain tärkeää pois (AND-operaattorilla)?
 - OR-operaattori
 - *-sanakatkaisu
 - Synonyymeja

Kirjastotuutori: kertausta tiedonhankinnasta

Kuva: Avoimen tiedon keskus (2024) Kirjastotuutori.
Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto. URL:
<https://www.jyu.fi/fi/opiskelijalle/kandi-ja-maisteriopiskelijan-ohjeet/tiedonhankinta-ja-aineistonhallinta/kirjastotuutori> (Linkki tarkastettu 20.8.2024.)





Tietokannat



Kotimaisia tietokantoja

JYKDOK

Finna

Medic

JYKDOK: tarkennettu haku

- Eri näkökulmat: hakuryhmät
- Yhdistä hakuryhmän sisällä ”synonyymit” OR-operaattorilla
- Yhdistä hakuryhmät eli eri näkökulmat toisiinsa AND-operaattorilla

Lisähakumahdollisuus;
videolla nähdyllä
perushaullakin pärjää
JYKDOKissa hyvin



Hakuehdot

Hakuryhmä

Hae: Millä tahansa näistä (OR) ▼

liikuntakasvatus Kaikki osumat ▼

liikunnanopettaja* Kaikki osumat ▼

+ Lisää hakukenttä Poista hakuryhmä

Hakuryhmä

Hae: Millä tahansa näistä (OR) ▼

yläkoulu* Kaikki osumat ▼

peruskoulu Kaikki osumat ▼

+ Lisää hakukenttä Poista hakuryhmä

+ Lisää hakuryhmä

Yhdistä hakuryhmät ehdolla:

Kaikki ryhmät (AND) ▼

Tuloksia sivulla 20 ▼

JYU. SINCE 1863 Hae

Artikkelihaku tietystä lehdestä

Etäkäyttö:
Haka-tunnukset

- JYKDOK: hae lehden nimellä
- Linkit vievät lehden arkistoon



The screenshot shows a search result for the journal "Journal of psychology". On the left is a placeholder icon for a book cover and a star rating of 0. To the right, the journal title is displayed in bold. Below the title is a list of database links, each with a blue arrow icon. A red circle highlights the first three links: EBSCOhost Academic Search Elite, EBSCOhost Business Source Elite, and EBSCOhost SPORTDiscus with Full Text. The other links are ProQuest Central, ProQuest Central (New), and Taylor & Francis Social Science & Humanities with Science & Technology.

Journal of psychology

- EBSCOhost Academic Search Elite Available from 1985 Most recent 1 year(s)6 month(s) not available
- EBSCOhost Business Source Elite Available from 1985 Most recent 1 year(s)6 month(s) not available
- EBSCOhost SPORTDiscus with Full Text Available from 1975 Most recent 1 year(s)6 month(s) not available
- ProQuest Central Available from 1994 until 2010
- ProQuest Central (New) Available from 1994 until 2010
- Taylor & Francis Social Science & Humanities with Science & Technology Available from 1997 volume: 131 issue: 1

- Lehden arkisto: Search within this journal

Medic: kotimainen terveystieteiden tietokanta

Etäkäyttö:
Haka-tunnukset

- FinMeSH- ja MeSH-asiasanat
- Hakuhistoria-toiminto
- Huom. Asiasanojen synonyymi -hakulaajennus automaattisesti käytössä

Medic

🏠 **Asiasanat** Lehdet 🖨️ Valitut: 0

"Cardiovascular Diseases" Asiasana

AND OR NOT

food Tekijä/otsikko/asiasana/tiivistelmä

AND OR NOT

Vuosiväli -

Vain kokotekstit

Asiasanojen synonyymit käytössä

Kaikki kielet

Kaikki julkaisutyytit

[Piilota hakuhistoria](#)

- 1 **sydän- ja verisuonitaudit AND ravintolisät** 3 kpl
- 2 **sydän- ja verisuonitaudit AND ruoka** 10 kpl
- 3 **"Cardiovascular Diseases" (asiasanat) AND food** 18 kpl
- 4 **sydän- ja verisuonitaudit AND ruoka** 10 kpl

Kansainvälisiä tietokantoja: artikkelit

- Medline tai PubMed (Medline+OA; lääke- ja hoitotiede)
 - Cinahl (hoitotiede)
 - Health & Medical Collection (ProQuest; kliininen ja biolääketiede)
 - Cochrane systematic reviews (kirjallisuuskatsauksia, näyttöön perustuva lääketiede) 3 käyttäjää kerrallaan
 - BioMedCentral (OA; biolääketiede)
- +
- SportDiscus (liikunta)
 - PsycINFO (psykologia)
 - Sociological Abstracts (sosiologia, yht.kunt.)
 - Pedro (fysioterapia)
 - Eric (kasvatustiede)
 - Scopus (monitieteinen)
 - WoS (monitieteinen)

Etäkäyttö:
Haka-tunnukset

- Advanced-haku
 - Hakusanojen etsintä yksittäin: Onko MeSH-thesauruksessa?
 - Map Term to Subject Headings
- Omat hakusanat
 - Ei Map Term to Subject Headings
 - Tai Multi-Field Search
 - Huom. Kohdentuu eri kenttiin artikkeleiden tiedoissa!
- Hakusanojen yhdistäminen: hakupuu
- Limits=rajaukset
 - Eivät näy artikkelien määrän laskurissa!

Medline (1)

The screenshot shows the Medline search interface. At the top, there are navigation links: Basic Search | Find Citation | Search Tools | Search Fields | **Advanced Search** | Multi-Field Search. Below this, it indicates '1 Resource selected | Hide | Change' and 'Ovid MEDLINE(R) and Epub Ahead of Print, In-Process & Other Non-Indexed Citations and Daily 1948 to September 18, 2018'. The search input field is empty, with radio buttons for Keyword (selected), Author, Title, and Journal. A 'Search' button is to the right. Below the search field, there is a 'Limits' section with a 'close' button. The 'Limits' section contains several checkboxes: Abstracts, Evidence Based Medicine Reviews, Review Articles, Topic Reviews (Cochrane), Pharmacologic Actions, Structured Abstracts, Article Reviews (ACP Journal Club), Article Reviews (DARE), Core Clinical Journals (AM), English Language, Full Text, Humans, and Latest Update. The 'Map Term to Subject Heading' checkbox is checked. At the bottom of the limits section, there is a 'Publication Year' field with dropdown menus and an 'Edit Limits' button.

Medline (2)

Hakupuu ja oma tili



▼ Search History (6)

| <input type="checkbox"/> | # ▲ | Searches | Results | Type |
|--------------------------|-----|---|---------|----------|
| <input type="checkbox"/> | 1 | heart failure/ or exp heart failure, diastolic/ or exp heart failure, systolic/ | 107884 | Advanced |
| <input type="checkbox"/> | 2 | metabolic diseases/ or metabolic syndrome/ | 39875 | Advanced |
| <input type="checkbox"/> | 3 | nutrition therapy/ or exp diet therapy/ or exp nutritional support/ | 93812 | Advanced |
| <input type="checkbox"/> | 4 | 1 and 2 and 3 | 5 | Advanced |
| <input type="checkbox"/> | 5 | 1 and 3 | 569 | Advanced |
| <input type="checkbox"/> | 6 | 2 and 3 | 1149 | Advanced |

Save Remove Combine with: AND OR

Save All Edit Create RSS [View Saved](#)

CINAHL (hoito- ja terveystiede)



- CINAHL headings: tietokannan oma sanasto
 - Lisäksi voi käyttää omia hakusanoja, joita ei ole sanastossa. Voivat osua haussa esim. tiivistelmään
- Filters: rajaukset
 - Peer Reviewed = vertaisarviointi
- Search options: lisätoiminnot
 - Apply equivalent subjects = synonyymiapu automaattisesti käynnissä. Poistetaan systemaattisissa haussa
- Toimii samoin kuin SportDiscus-tietokanta, jonka [käyttövinkit näkee liikuntatieteiden tiedonhankintavideosta](#).

Search articles, books, journals & more

Searching: CINAHL

| | | | |
|---------------------------------------|----------------------|------------|---|
| <input type="text"/> | All fields | ▼ | |
| AND ▼ | <input type="text"/> | All fields | ▼ |
| AND ▼ | <input type="text"/> | All fields | ▼ |
| + Add fields | Basic search | | |
| <input type="button" value="Search"/> | | | |

[Filters](#) [Search options](#) [Publications](#) [CINAHL Headings](#)

Limit your results

[Clear all](#)

PubMed (sis. Medlinen + Open Access + preprint)



- Tarkennettu haku: Builder
 - Rakennetaan hakulause osista
- Add history: hakutulosten määrä
 - Hakusanoja voi kerryttää hakuhistoriaan kuin Medlinessa
- Historyn Add-toiminto: hakurivi builderiin
 - Nostetaan hakulauseen osat mukaan hakuun
- Tallennus: Historyn #numero → save (NCBI)
- [Builder-ohjevideo](#)

PubMed Advanced Search Builder

History deleted.

(nutrition[MeSH Terms]) OR diets[MeSH Terms]

Edit Clear

Builder

MeSH Terms nutrition Show index list

OR MeSH Terms diets Show index list

AND All Fields Show index list

Search or Add to history

atherogenic diets

carbohydrate diets, low

carbohydrate restricted diets

canogenic diets

chemically defined diets

diabetic diets

diets

History

Builder

All Fields (nutrition[MeSH Terms]) OR diets[MeSH Terms] Show index list

AND MeSH Terms heart diseases Show index list

AND All Fields Show index list

Search or Add to history

History Download history Clear history

| Search | Add to builder | Query | Items found | Time |
|--------|----------------|---|-------------|----------|
| #1 | Add | Search (nutrition[MeSH Terms]) OR diets[MeSH Terms] | 294758 | 09/24/06 |

SportDiscus (liikuntatieteet)



- Subjects: tietokannan oma sanasto
 - + omat hakusanat
- My dashboard: hakuhistoria
- Filters: hakutulosten rajaus
 - esim. peer reviewed
- Search options: lisätoiminnot
 - Apply equivalent subjects = synonyymiapu automaattisesti käynnissä. Poistetaan systemaattisissa hauissa

Search articles, books, journals & more

Searching: SPORTDiscus with Full Text

 Basic search

[Filters](#) [Search options](#) [Publications](#) [Subjects](#)

Limit your results

[Clear all](#)

Scopus (monitiet.)

- Tallenna hakuja
- Tee hälytyksiä
- Ei asiasanastoa (MeSH?)
- Usein lisähaku eli ns. harmaa haku

Welcome to
Scopus

The largest abstract and citation database of peer-reviewed literature: scientific journals, books and conference proceedings.

Save time, set up a free account:

- 🔍 Save your searches
- 📄 Save documents to lists
- ✉ Set up email alerts
- 👤 Review your author profile

[Continue as guest](#)

[Login](#)

[Create account](#)

Scopus Search Sources Alerts Lists Help SciVal Register Login

Advanced search

Documents Authors Affiliations **Advanced** Search tips

Enter query string

Outline query Add Author name / Affiliation Search

ALL("Cognitive architectures") AND AUTHOR-NAME(smith)
TITLE-ABS-KEY("somatic complaint worm") AND PUBYEAR AFT 1993
SRCTITLE("field omith") AND VOLUME(75) AND ISSUE(1) AND PAGES(53-66)

Operators

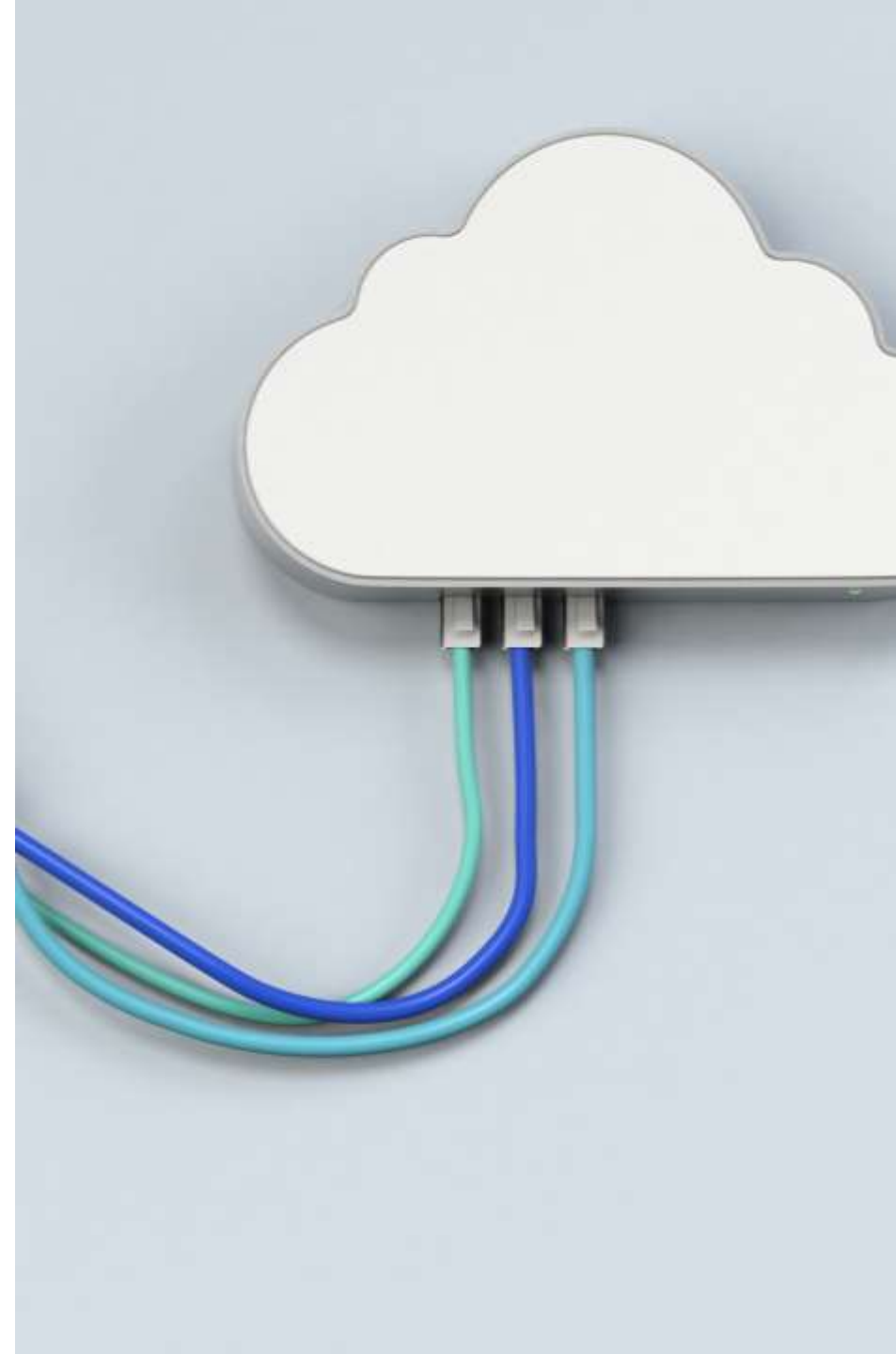
- AND
- OR
- AND NOT
- PRE/
- W/

Field codes

- Textual Content
- Affiliations
- Authors
- Biological Entities
- Chemical Entities
- Conferences
- Document
- Editors
- Funding
- Keywords
- Publication
- References
- Subject Areas

Usein kysyttyä: Google Scholar

- Ei systemaattista hakua: **Hakukone, ei tietokanta**
 - Mistä ja miten hakee?
 - Koneen hakuhistoria vaikuttaa: eri tulokset eli ei toistettavissa
 - Optimoinnit ja ”maksettu näkyvyys”?
 - Miten perustelet hakusi?
 - Miten haetaan?
 - ” ”
 - Sanan toistaminen
 - ~~AND, OR~~ eivät toimi: ei varsinaista hakulausetta
 - Hakusanoja voi pudota huomaamatta pois
 - Aina tuloksia, mutta ovatko relevantteja?
 - Tulosten järjestely?
- Luotettavuus? Lähdekritiikki!
 - Kaikki julkaisut eivät tieteellisiä
- Jos käytät, mene JYKDOKin kautta [Google Scholariin](#)
 - Avoimet tieteelliset aineistot korostuvat
 - Soveltuu lähinnä kokotekstin etsintään tai joskus täydennyslakuun eli ns. käsihakuun tai harmaisiin hakuihin





Kokotekstin etsintä

 Get Full Text [Full Text via LibKey Link](#)

Jos julkaisusta ei ole tietokannassa kokotekstiä

1. Löytääkö SFX, LibKey-linkki tai Get full text -painike artikkelin?

Jos eivät löydä julkaisua

1. Lehden/kirjan nimellä JYKDOKista: painettu versio
 - JYKDOKin välilehdet: Kuopion [Varastokirjasto](#) ja Jkl:n muut kirjastot
2. Avoin tiede ja tutkimus: artikkelin nimellä internetin [hakukoneesta](#)
 - Apuna voi olla esim. [LibKey](#)-selainlaajennus
3. Apua [kirjaston asiakaspalvelusta](#)
4. [Kirjaston kaukopalvelu](#) eli toisesta kirjastosta lainaaminen (maksullista)



Lähdekriittisyysmuistutus

- Arvioi tieteellisyyttä
- Tekstin rakenne
- Julkaisija
 - Vertaisarviointi
 - Verkossa apupalveluita, esim. Julkaisufoorumi (taso 1, 2, tai 3)
- (Tekijä)





Vastuullinen avoin tiede ja tutkimus

- Pyrkimys saada tutkimusaineistot, -data, -tulokset jne. avoimiksi
- Julkaisut, esim.
 - Avoimia lehtiä ja kirjoja
 - Rinnakkaistallenteita
 - Viittaus alkuperäiseen julkaisuun!
 - Opinnäytteitä
 - Jyväskylän yliopisto: JYX
- Avoimesti saatavissa hyviä lähteitä
 - Tarkkana: Kuka on julkaisija eli onhan lehti tieteellinen ja luotettava?
 - Tutkimusta ohjaavia käytänteitä, esim.
 - Hyvä tieteellinen käytäntö (HTK)
 - Tutkimusetiikkaa.

Apua?



- Avoimen tiedon keskuksen tiedonhankinnan opetukseen sisältyy mm.
 - Kirjaston käyttö: lainaaminen, e-materiaalit jne.
 - Tiedonhankinnan suunnittelu
 - Hakusanat, -lauseet
 - Kohdistaminen, valmiit menetelmäanalyytit esim. RCT
 - Tietokannat
 - Hakutulosten arviointi ja haun muokkaus
 - Lähteiden arviointi
 - Viitteidenhallinta, viittaaminen ja etiikka
 - Tekoäly
 - Avoin tiede ja tutkimus
 - Tieteenalakohtaisuus
 - Opinnäytteen valmistuminen ja avaaminen
 - Aiheissa autetaan muutenkin.

Apua tarvittaessa

- Kirjaston asiakaspalvelu
 - Lähde-kirjastorakennuksesta
 - Kysy kirjastosta
- Kertausmateriaalit:
 - KirjastoStartti (Moodlessa): opi kirjaston peruskäytön vinkit
 - Lainaaminen, e-materiaalien käyttö
 - Kirjastotuutori: tiedonhankinnan perustiedot
 - Tiedonhankinta eri tieteenaloilla: muistilista oman alan tietokannoista

Diojen kuvitus kuvat, jos ei erikseen mainittu: PowerPoint.





JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO
UNIVERSITY OF JYVÄSKYLÄ

Kiitos!