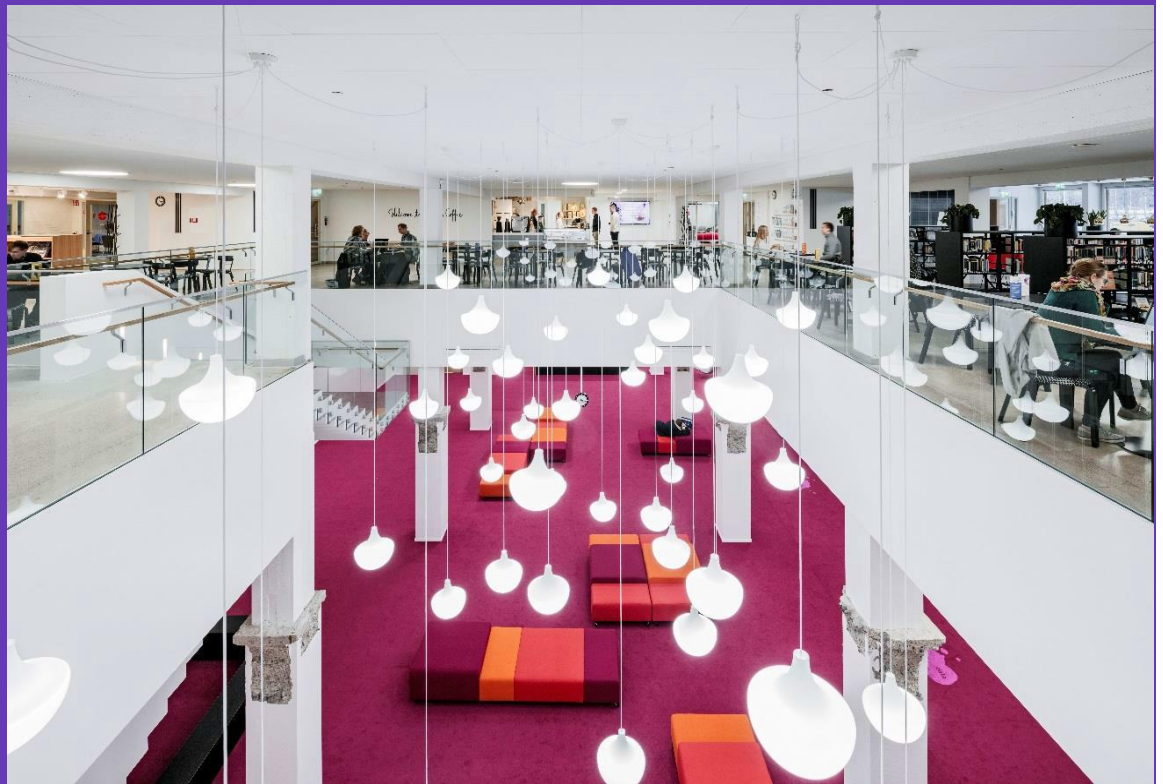


Tiedonhaun perusteita kandidaatintyötä varten

Kirsi Heino
Tietoasiantuntija,
DI
kirsi.heino@aalto.fi



Valokuva: Tuomas Uusheimo



Aalto-yliopiston kirjasto
Aalto University Library

Millainen tiedonhakija olet?

- Keskustele vieruskaverin kanssa (2 minuuttia).

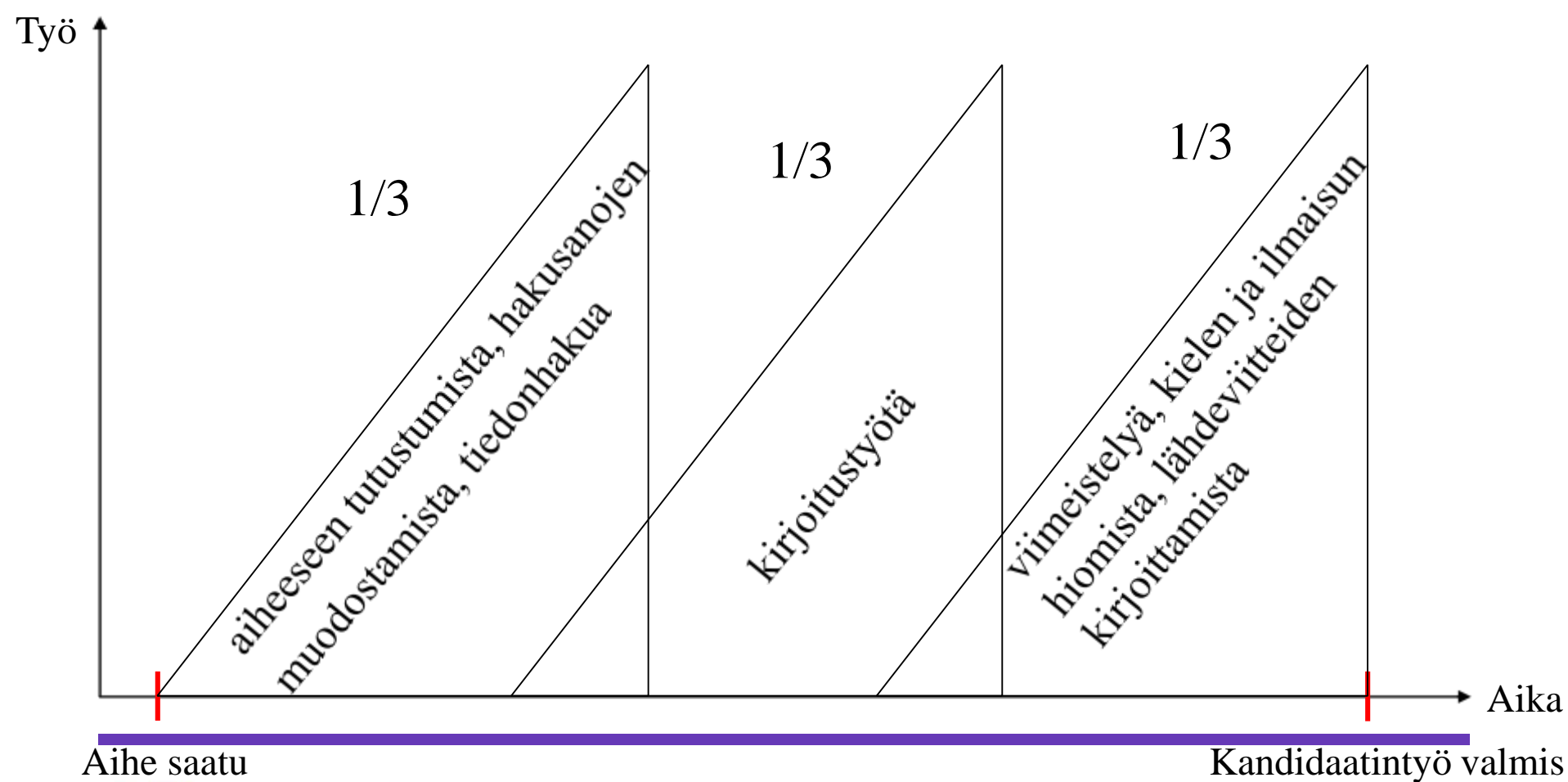
Tiedonhakijatyyppjä

- Perusteellinen noudattaa kiltisti ohjeita.
- Ylisuorittaja ei osaa lopettaa.
- Kyselijä ei uskalla tehdä päätöksiä.
- Sieltä täältä hakija harrastaa hakuammuntaa.
- Selviytyjä on tyytyväinen kunhan löytää jotain.
- Vilppiin turvautuja menee sieltä missä aita on matalin.

Ohjeita kandidaatintyöhön

- Tärkeä harjoitus, jossa prosessi on yhtä tärkeä kuin lopputulos.
- Tavoitteena on oppia tieteellisen tiedonhaun ja työskentelytapojen perusteet.

Kandidaatintyön vaiheet



Kandidaatintöiden elektroninen arkistointi

- koskee kaikkia hyväksytyjä töitä.
- Viitteet tekniikan kandidaatintöihin löytyvät Aaltodoc-julkaisuarkistosta.
- Kokonaisia kandidaatintöitä ei julkaista avoimessa verkossa, eikä niitä lähetetä suoraan asiakkaille.
- <http://libguides.aalto.fi/opinnaytteet>

Tiedonhaun tehtävä

- opastaa kandidaatintyön tiedonhankintaa
- Kahdeksan osatehtävää tehdään omasta aiheesta suomeksi, ruotsiksi tai englanniksi.
- Palautus kahden viikon päästä tästä luennoista (DL 30.1.2019).
- Varaa tehtävien tekemiseen riittävästi aikaa!

Apua kandidaatintyöhön

Tilaa tiedonhaun ohjausta

- yksilöllistä ohjausta kandidaatintyön tiedonhakuun ja viittausasioihin
- täytä varauslomake
- tule yksin tai kaverin kanssa

Kysymykset:

- tiedonhaun tehtävä: [kirsi.heino\(at\)aalto.fi](mailto:kirsi.heino@aalto.fi)
- kandidaatintöiden arkistointi: [aaltodoc-help\(at\)aalto.fi](mailto:aaltodoc-help@aalto.fi)



Tiedonhaku on

- oman alan tieteellisen tiedon löytämistä.
- tutkimuskirjallisuuden etsimistä.
- tiedonlähteiden selvittämistä.
- viitetietojen hallitsemista.
- perehtymistä omaan aiheeseen
- Siihen on varattava aikaa.

Millaista tietoa?

- Tieteellisen tiedon haku eroaa arkipäivän tiedonhausta.
- perustietoa: kokonaiskuva tutkimusalasta
 - kurssikirjat, käsikirjat, hakuteokset, luentomonisteet, diplomityöt, väitöskirjat, raportit
- (uusinta) tutkimustietoa
 - tieteelliset artikkelit (review)
- faktatietoa
 - taulukkokirjat, standardit, hakuteokset, mainokset, esitteet

Kandidaatintyön aihe

- Onko aihe jo saatu tai valittu?
- Mitä tiedät aiheesta?
- aiheen valitsemisen pohjustaminen
- testaushaut Googlella tai Google Scholarilla
- Lue aiemmin tehtyjä kandidaatintöitä (Oppimiskeskuksessa).

Tutustu kandidaatintyösi aiheeseen

- Määrittele aihe itsellesi.
- Pura aihe käsitteiksi.
- Mieti kysymyksiä, joihin haluat vastauksia.
- Rajaa aihe.
- Lue alan peruskirjallisuutta.

Karttamenetelmät

- käsitekartta (=concept map)
 - CmapTools-ohjelmalla tai kynällä ja paperilla
 - suhteet käsitteiden välillä
 - selventää aihekokonaisuutta
- miellekartta (=mind map)
 - FreeMind-ohjelmalla tai kynällä ja paperilla
 - Puumainen rakenne, joka sopii sisällysluetteloon.

Systemaattinen tiedonhaku

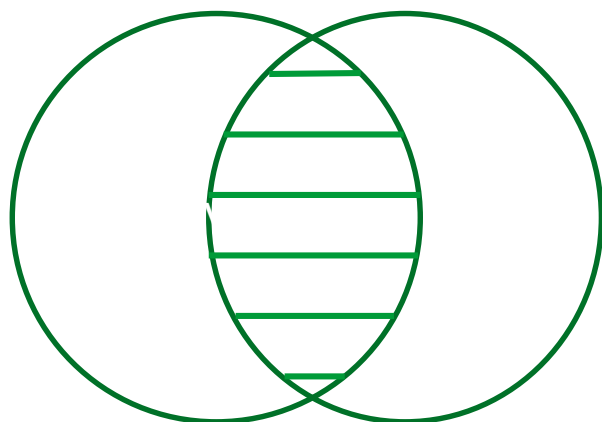
- Tee hakustrategia: mitkä vuodet, tietokannat...
- Käy läpi eri tyyppisiä tietokantoja.
- Käytä erilaisia ja eritasoisia hakusanoja lähteen mukaan.
- Etsi uusia hakusanoja löytämistäsi hyvistä osumista.
- Tee myös hakuja tutkijoiden nimillä.
- Seuraa viittausketjuja (Scopusuksessa ja Web of Sciencessä)
- Tutki lähdeluetteloita.
- Pyri saamaan aiheesta kasaan paljon aineistoa.

Kuinka löytää toimivat hakusanat

- Ole luova, kokeile, etsi yleistietoa aiheesta.
- Tee 'lämmittelyhakuja' esim. googlaamalla.
- Tee hakulausekkeita yhdistämällä hakusanoja.
- Käytä erilaisia ja eritasoisia hakusanoja lähteen mukaan.
- Etsi sopivia hakusanoja peruskirjallisuudesta ja löytämistäsi artikkeleista.

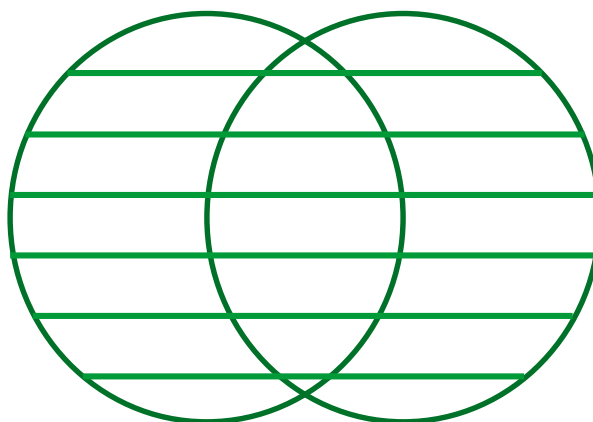
Boolean operaattorit tiedonhaussa

A AND B



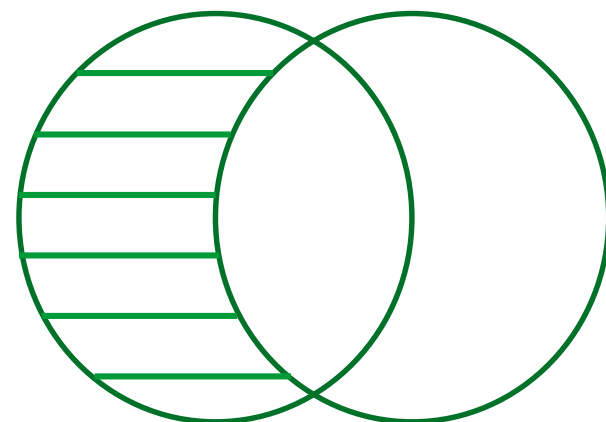
A B

A OR B



A B

A NOT B



A B

Esimerkki aihe: Korkeiden rakennusten ilmanvaihto 1

- lyhyt kuvaus: Korkeissa rakennuksissa muodostuu usein ns. savupiippuvaikutus, joka johtuu sisä- ja ulkoilman lämpötilaerosta. Rakennuksen sisällä lämpimämpi ilma nousee ylöspäin, jolloin neutraaliakselin alapuolelle (rakennuksen alaosaan) muodostuu alipaine ja vastaavasti neutraaliakselin yläpuolelle (rakennuksen yläosaan) muodostuu ylipainetta.

Esimerkkiaihe: Korkeiden rakennusten ilmanvaihto 2

- kysymykset: Miten savupiippuilmio esiintyy asuntotorneissa? Miten savupiippuilmio vaikuttaa ilmanvaihdon toimintaan? Miten ilmanvaihto tulisi suunnitella, jotta ilmiön tuottamista ongelmista vältyttäisiin?
- rajaus: yli 8-kerroksiset talot, tuulen vaikutusta ei huomioida, vain koneellinen ilmastointi

Esimerkkiaihe: Korkeiden rakennusten ilmanvaihto 3

hakusanat ja hakulausekkeet:

”tall buildings” AND ventilation

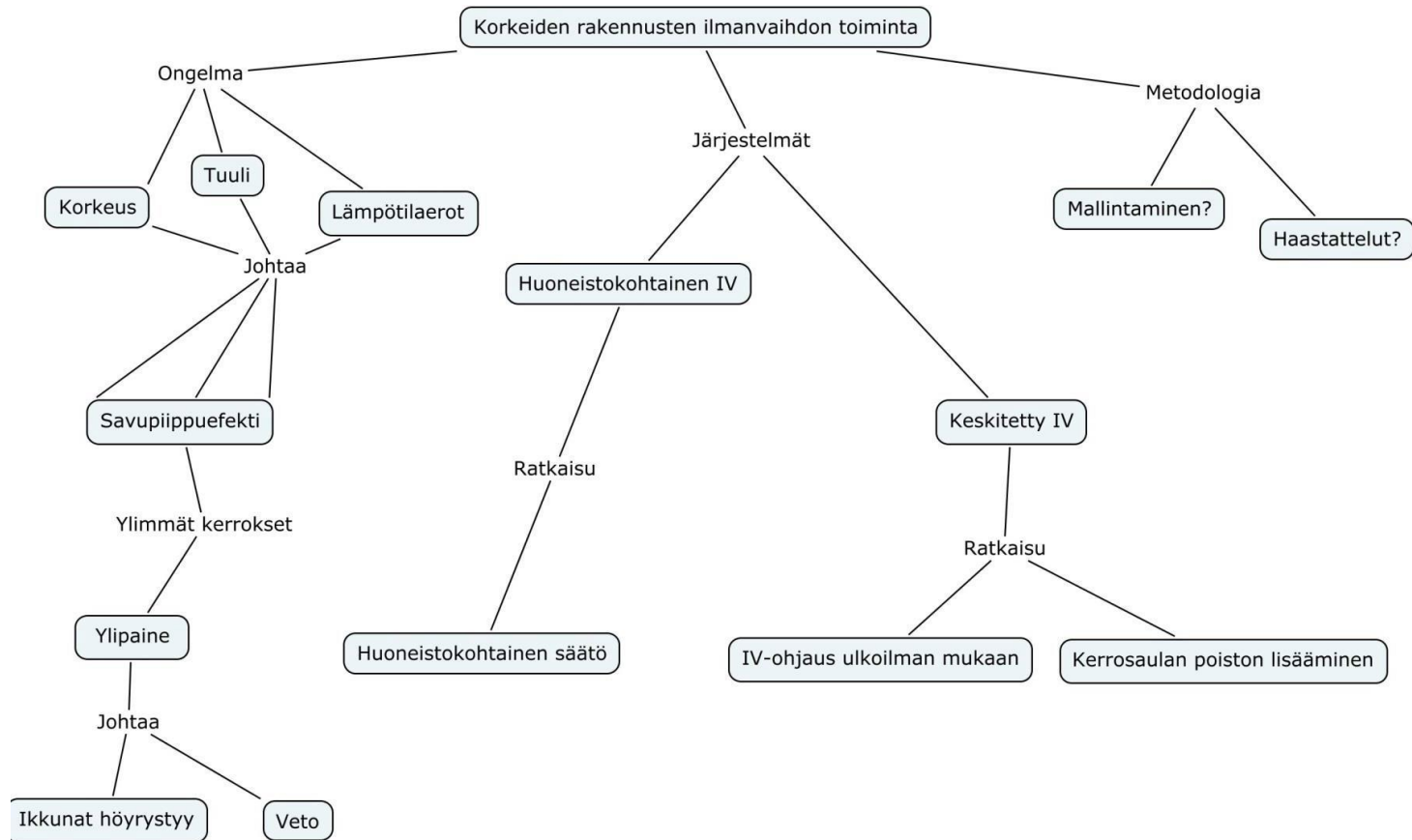
”korkea* rakennu” AND ilmanvaihto

”high-risebuildings” AND ”chimney effect”

”korkea* rakennu*” AND savupiippuilmio

”tall buildings” AND ”stack effect”

Käsittekartta aiheesta



Tiedonhakijan oppaat (<http://libguides.aalto.fi/home>)

- opinnäytteet
- eri tieteenalat
- e-kirjaopas
- kuva-aineistot (kuvien käytöstä opinnäytteessä)

Aalto-Finna (<https://aalto.finna.fi>)

- kaikki Oppimiskeskuksen hankkima painettu ja elektroninen aineisto
- etäkäyttö
- Melinda (yliopistokirjastojen yhteinen tietokanta)

Aaltodoc-julkaisuarkisto

<https://aaltodoc.aalto.fi>

Aalto-yliopiston ja sen edeltäjien
opinnäytetyöt

- kokoteksteinä tai viitetietoina
- tekniikan kandidaatintyöt elektronisina salasanan takana

Tietokantatyyppejä

- viitetietokanta
- kokotekstitietokanta
- kokoelmatietokanta
- kuvatietokanta
- faktatietokanta...

Laajat poikkitieteelliset aineistot

- Scopus (demo)
 - viitetietokanta
 - sisältää viittausketjut
- Web of Science
 - viitetietokanta
 - sisältää viittausketjut
- ScienceDirect
 - Elsevier-kustantajan kokotekstitietokanta
 - e-kirjoja

Google Scholar

Voit asettaa Google Scholarin lukemaan SFX-linkitystä kotikoneeltasi:
<http://scholar.google.fi/> Asetukset -> Kirjastolinkit -> "Aalto University - FullText: sfx@Aalto" (hae merkkijonolla 'Aalto')

☰ Google Scholar

🎓 Oma profiili

★ Oma kirjasto

✉ Ilmoitukset

📄 Tiedot

🔍 Tarkennettu haku

⚙ Asetukset

Google Scholar

Asetukset

Hakutulokset

Kielet

Kirjastolinkit

Tili

Painike

Näytä kirjastojen käyttölinkit seuraaville kirjastoil

Aalto

esim. Harvard

Open WorldCat - Kirjastohaku

Aalto University - FullText: sfx@Aalto

Reaxys/Beilstein/Gmelin

SciFinder

- tietoa alkuaineista, reaktioista, rakenteista ...

Knovel-käsikirjasto

- tietoa alkuaineista, yhdisteistä, materiaaleista
- interaktiivisia työkaluja: taulukoita, kuvaajia, yksiköiden muuntajia...
- [Quick Start Guide](#)

ProQuest-tietokannat

- kansainvälisiä väitöskirjoja
- e-kirjoja
- useita viitetietokantoja, sisältää myös kokotekstejä
 - arkkitehtuuri
 - taide
 - talous
 - yhteiskuntatieteet

SFS-standardit

- SFS-tietokanta löytyy Aalto-Finnasta (tiedonhaun harjoitustehtävä), löytyy myös ISO-standardeja
- Muita standardeja voi mennä lukemaan [Standardisoimisliiton kirjastoon](#) Kamppiin.



Kysymyksiä?

