

Verkkotiedonhaun tukipaketti lukiolaisille



Tiedonhaun perusteita

Tiedonhaku tarkoittaa tiedonhankintaa erilaisista lähteistä, kuten kirjoista tai internetin erilaisista hakemistoista, tietokannoista ja linkkikirjastoista. Tiedonhakuja voi tehdä internetin hakukoneilla tai käyttämällä tietokantoja. On myös tiedonhakua helpottavia linkkikirjastoja ja aihehakemistoja, joita käyttämällä voi päästä aiheen jäljille nopeasti.

Jotta saadaan hyvät hakutulokset, on tiedonhaun oltava suunniteltua ja järjestelmällistä. Hakua on hyvä rajata tai laajentaa, hauissa kannattaa käyttää Boolean operaattoreita sekä sanakatkaisua. Haussa kannattaa perushaun sijaan käyttää tarkennettua hakua, jos sellainen on olemassa.

Hakukoneella tehty kertaluonteinen tiedonhaku tapahtuu yhdesti tai tarvittaessa useammin. Jatkuva tiedonhaku on taustalla tapahtuvaa, vaikkapa seuraamalla Facebookissa televisio-ohjelman fanisivua.

Verkkolukutaitoinen ihminen osaa hakea tietoa. Hän osaa valita oikean hakumenetelmän ja löytää hyviä lähteitä. Hän osaa myös suhtautua kriittisesti löytämäänsä materiaaliin. Verkkolukutaitoinen osaa luoda omaa materiaalia ja ottaa muut ihmiset huomioon.

[Tiedonhankinnan aiheasanasto](#) (Suomen virtuaaliammattikorkeakoulu) auttaa ymmärtämään tiedonhankintaan liittyviä termejä.

Internetissä on valtavasti tietoa, jota ei ole järjestetty. Tiedonhaku voi olla hankalaa. Verkossa oleva tieto muuttuu jatkuvasti, tänään tehty tiedonhaku ei anna huomenna samaa tulosta. Myös käytetty laite sekä aiemmin vierailut sivut vaikuttavat hakutulokseen. On myös hyvä huomioida, että valtaosa internetin tiedosta on kaupallista. Tutki hakutulosta tarkasti, ensimmäiset linkit eivät välttämättä ole relevanteimmat tiedonlähteet. Tiedonhaku on yrittämistä, erehtymistä, uudelleen hakemista ja lopulta onnistumista.

Verkossa tieto on eri muodoissa:

- www-sivut
- pdf-dokumentit
- kuvat ja videot
- sovellukset
- keskustelupalstat, chatit jne.

Google

Google on erinomainen ja monen mielestä paras hakukone. Sen ympärille on parin vuosikymmenen aikana kehittynyt paljon muutakin palveluntarjontaa, mm. uutisten seuraamiseen (*Google News*), tutkimuskirjallisuuden löytämiseen (*Google Scholar*) ja vieraskielisten tekstien konekääntämiseen (*Google Translate*).

Google on varmasti suosituin hakukone, jonka luotetaan löytävän tiedon kuin tiedon. Google ja muut sanahakukoneet löytävät kuitenkin vain osan verkon sivuista.

Google-hakuja on olemassa monenlaisia. Googlen avulla on mahdollista hakea kuvia, karttoja, videoita, blogeja, keskusteluja. Näitä erilaisia hakumahdollisuuksia kannattaa käyttää hyödyksi hakuja tehdessään.

Hakuoperaattorit Googlessa

Lainausmerkit – hakulausekkeella tai fraasilla haku. Lainausmerkkien avulla voit hakea tiettyä sanaa tai sanoja tai fraasia.

Miinusmerkki – jätä sana pois. Kun lisäät sanan eteen miinusmerkin, hakukone jättää pois kaikki kyseisen sanan sisältävät tulokset. Jos haluat jättää pois jonkin sivuston tulokset, voit käyttää siinäkin yhteydessä miinusmerkkiä. Esim. `-site:wikipedia.org`

Site: – hae tietystä sivustosta tai verkkotunnuksesta. Haun voi rajata yhteen sivustoon käyttämällä `site:` operaattoria. Jos haluat esim. hakea vieraskielisellä termillä, mutta kuitenkin vain suomalaisilta sivustoilta voit lisätä hakusi perään operaattorin `site:fi`. Haun voi kohdistaa myös tiettyyn sivustoon, esim. `site:kaleva.fi`

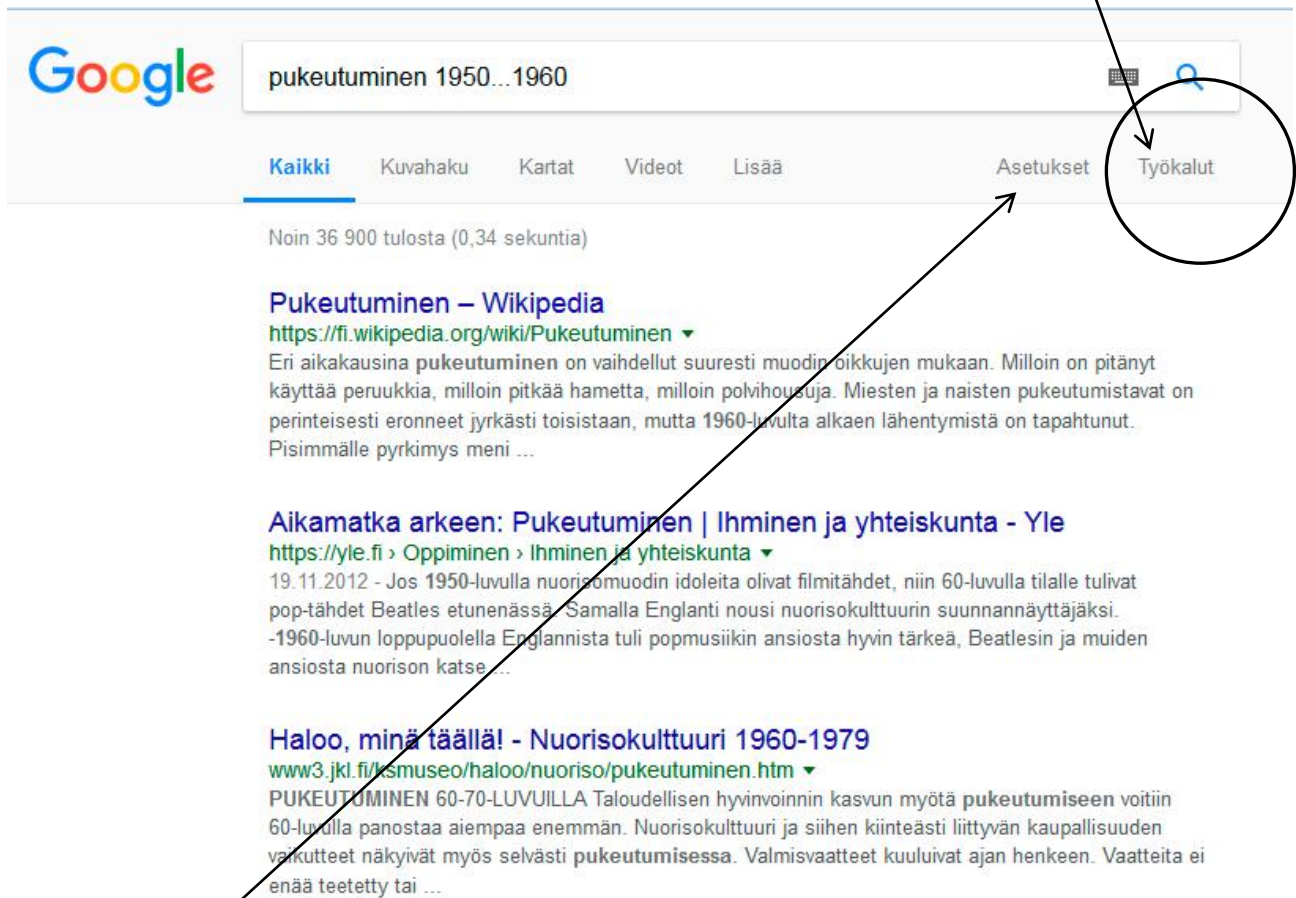
* **merkin käyttö** – täydennys. Jokerimerkkiä voit käyttää apuna kun et tiedä tarkkaan esim. jonkin ilmauksen kirjoitusasua. Merkillä voi korvata puuttuvia sanoja.

OR – etsi kumpi tahansa sana. Jos haet googlessa kahdella sanalla, näyttää hakukone yleensä tuloksissa ne sivut, jotka sisältävät kummatkin termit. Jos haluat hakea sivuja, joilla voi olla vain yksi useista sanoista, lisää hakusanojen väliin OR (isoilla kirjaimilla kirjoitettuna).

Kaksi pistettä – hae numeroaluetta. Jos haluat hakea tiettyä numeroaluetta esimerkiksi päivämääristä, hinnoista ja mitoista, voit erottaa numerot toisistaan kahdella pisteellä ilman välilyöntejä. Esim. `pukeutuminen 1950..1960`

Hakutulosten suodattaminen Googlessa

Hakutulossivun ylälaudassa on eri vaihtoehtoja hakutuloksen suodattamiseksi. Työkalujen avulla voit rajata hakuja maantieteellisesti ja ajallisesti. Voit myös rajata haun vain Suomen kieleen.

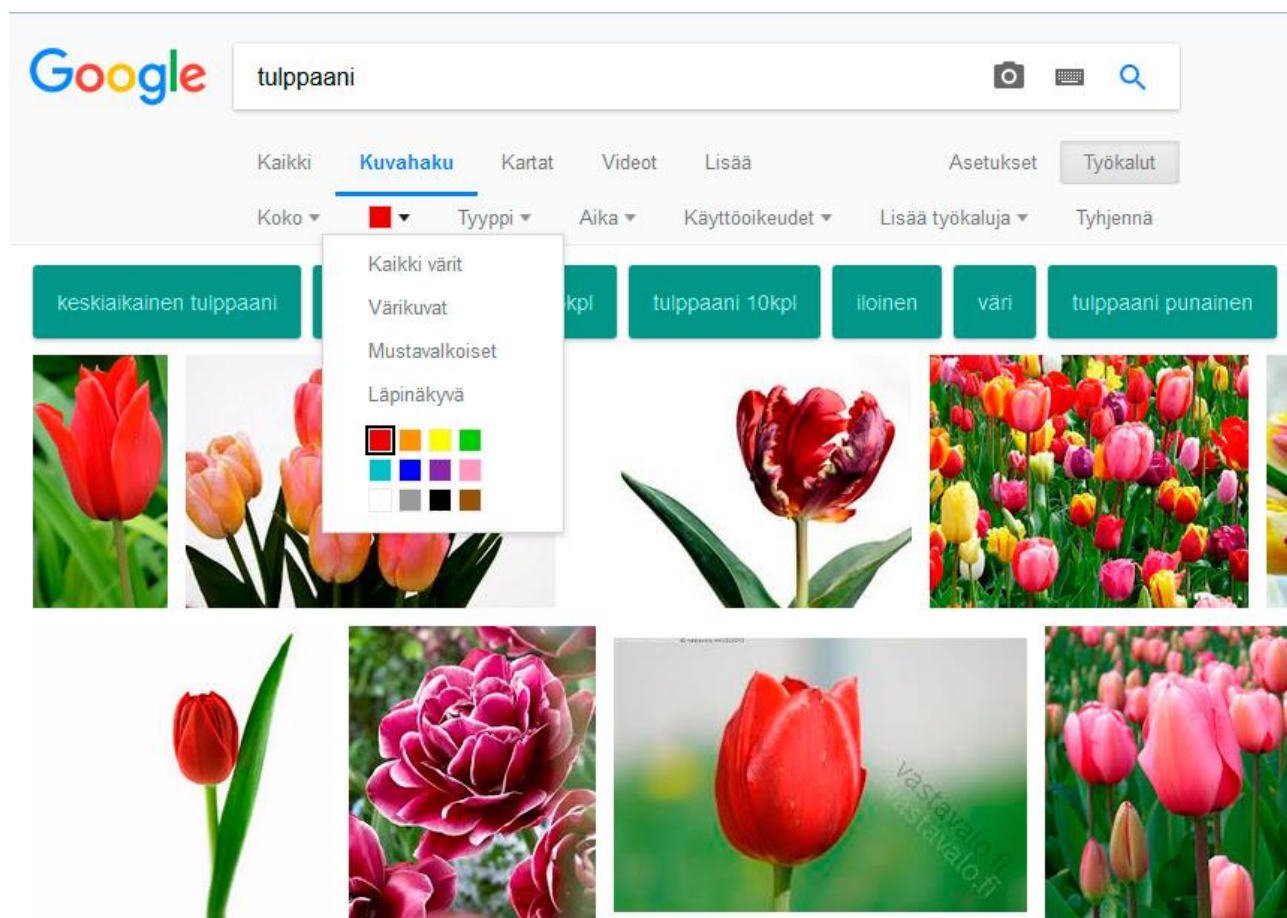


Monimutkaisten hakujen kohdalla saattaa olla tarpeen käyttää googlen tarkennettua hakuja. Klikkaa Asetukset → Tarkennettu haku tai mene osoitteeseen https://www.google.fi/advanced_search.

Tarkennetussa haussa hakuja voi suodattaa mm. näillä suodattimilla.

- kieli
- alue
- viimeisin päivitys
- sivusto tai verkkotunnus
- hakusanojen sijainti sivulla
- SafeSearch
- tiedostotyyppi
- käyttöoikeudet

Google kuvahaun hakutyökalut ovat erittäin käyttökelpoisia. Niiden avulla voit esimerkiksi hakea erikokoisia, -tyyppisiä ja -värisiä kuvia.



Miten haetaan tietokannoista?

Esimerkiksi OUTI-verkkokirjasto on tietokanta. Tietokannoista riippuen niissä on erilaisia hakumahdollisuuksia. Yleisimpiä kuitenkin ovat:

- Vapaasanahaku
- Tekijähaku
- Teoksen nimi/nimekehaku
- Luokkahaku
- Aihe/asiasanahaku
- Julkaisuvuosihaku
- Kustantajahaku
- Kielihaku
- Materiaalityyppihaku

Vapaasanahaun avulla voidaan hakea useimpiin kenttiin liittyen. Vapaasanahaku on yleensä helpoin hakuvaihtoehto, sillä sen avulla voidaan hakea moneen eri tarkoitukseen liittyen. Yleensä sitä käytetään nopeaan hakuun, esimerkiksi johonkin teokseen tai tekijään liittyen.

Tekijähaun avulla haetaan teoksia tekijän nimen perusteella. Voidaan hakea jonkin kirjailijan tai muun tekijän kaikki teokset yhdellä haulla, jotta voidaan esimerkiksi selailta, mitä niistä ovat paikalla kirjastossa tai mitkä niistä ovat jo luettuja.

Teoksen nimi/nimekehaku mahdollistaa haun kirjan tai cd-levyn (ym.) nimen perusteella. Haku on hyödyllinen tapauksissa, joissa ei ole tiedossa tekijän nimeä.

Luokkahaku/luokitushaku mahdollistaa haun johonkin tiettyyn luokkaan liittyen. Yleiset kirjastot käyttävät materiaalinsa luokitusjärjestelmänä Yleisten kirjastojen luokitusjärjestelmää, YKL:ää. Luokituksessa on 10 pääluokkaa, joilla jokaisella on useampia alaluokkia.

Luokkahakua kannattaa käyttää tapauksissa, joissa halutaan tietää kaikki jonkin luokan aineistot tai esimerkiksi muiden hakukriteerien yhteydessä, kuten vuosiluvun. Luokkahakua käyttäekseen on hyvä tietää kirjastoluokkia, joita voi hakea ja selailta mm. YKL:n sivuilla (<http://ykl.kirjastot.fi>). Verkko-YKL:n käyttö on helppoa, luokkia on mahdollista selata mm. oikean yläreunan numeroiden avulla ja siellä voi tehdä sanahakuja luokan löytämiseksi.

Kun tietää luokan, esimerkiksi luokka 52.21 Aurinkokunta, on helppo hakea kaikki sen luokan kirjat. Tietysti haussa voi olla ja on kannattavaa olla mukana lisää hakukriteereitä, esimerkiksi sijainti, vuosi tai tietty tekijä. Voidaan myös hakea pelkällä luokalla 52.2 Maailmankaikkeus. Tähdet. Tähtijärjestelmät, jos halutaan kaikki teokset Maailmankaikkeuteen liittyen, jolloin tähän hakuun tulee myös teokset alaluokista, kuten luokasta 52.21.

Luokkahakua voidaan käyttää vaikkapa asiasanahaun yhteydessä, jotta varmistetaan aineiston olevan esimerkiksi kaunokirjallisuutta, lisäämällä luokkahaun kohtaan 84.2.

Aihe/asiasanahaun avulla haetaan teoksia jostain tietystä aiheesta asiasanoja apuna käyttäen. Asiasanoilla siis määritellään aineiston aihe. Näin ollen mahdollistetaan aihehaku, jollaista voi tehdä myös luokituksen avulla. Asiasanojen oikeanlainen käyttäminen on tärkeää. Onkin siis hyvä tarkistaa asiasanojen oikea muoto ennen hakua. Esimerkiksi jotkut sanat ovat yksikkömuodossa, jotkut monikossa, kuten aurinko ja tähdet. Suomessa käytettäviä asiasanoja löydät Fintosta finto.fi. Sieltä löytyy myös yleisten kirjastojen käytössä oleva Yleinen suomalainen asiasanasto (YSA).

Julkaisuvuosihauilla voidaan hakea tiettyä ajanjaksona julkaistuja teoksia. Hakuvaihtoehtoina voi olla esimerkiksi tiettyjen vuosilukujen välinen ajanjakso (2000–2001) tai tietty vuosi (2013).

Kustantajahauilla haetaan tietyn kustantajan julkaisemia teoksia. Jos kustannusyhtiö on pieni, on kaikki sen julkaisemat teokset helppo hakea.

Kielihaku on yksi kriteeri/vaihtoehto, jonka avulla haetaan materiaalia jollain kielellä. Kannattanee käyttää hakiessa vieraskielistä aineistoa tai pelkästään suomenkielistä.

Materiaalityypin määrittäminen on tärkeää, jos haluaa vain tietynlaista materiaalia, esimerkiksi kirjoja. Vaihtoehtoina voi olla esimerkiksi kirja, cd-levy, dvd-levy, elektroninen aineisto, moniviestin jne.

Fraasihaku tarkoittaa jonkin monen sanan muodostaman lauseen, laulun sanojen, henkilön- tai yrityksen nimen hakemista. Yksinkertaisesti siis haetaan jotakin sellaista lähdetä, joka sisältää kaikki kirjoitetut termit. Yleensä fraasahaussa hakutermit kirjoitetaan lainausmerkkien väliin. Kuitenkin joissain tietokannoissa on oma vaihtoehto fraasihauille, esimerkiksi valitaan se alavetovalikosta tai laitetaan raksi ruutuun.

Esimerkkejä fraasista: "Oulun seudun ammattikorkeakoulu", "Tove Jansson", "Puistossa ilta viilenee, Pete lämpimikseen hyppelee"

Boolean operaattorit

Boolean operaattorit mahdollistavat useiden hakutermin haun yhtä aikaa tai jonkin hakutermin rajaamisen pois hakutuloksista. Operaattorit ovat AND, OR ja NOT (ja, tai, ei). Lue lisää ja katso video [Kirjastoreitti-sivuilta](#).

Sanakatkaistu

Hakutulosten etsimisessä voi käyttää apuna sanakatkaistua. Sanakatkaistu kannattaa tehdä, jos ei tiedä onko asiasana monikossa (koira vai koirat) tai haluaa laajemman hakutuloksen (koira? hakee koirista, koiraroduista ja muista hakutermeistä). Tietokannasta tai hakupaikasta riippuen sanakatkaistun voi tehdä monella eri tavalla. Joissakin tietokannoissa käytetään katkaisumerkkinä pelkkää väliä (), väliviivaa (-), kysymysmerkkiä (?) tai tähteä (*). Esimerkiksi haun voi tehdä koira? JA kissa?, joka hakee mm. koirista, koirakasvattajista, koirakielestä sekä kissoista jne. Tietokantojen ohjeissa neuvotaan haun tekemisessä.

Esimerkkejä Boolean operaattoreista ja sanakatkaistusta:

koira? AND kissa? (haettaessa koirista, kissoista, kissaroduista ja koiraroduista ym muista asiasanoista, joissa alku on sama)

aika NOT aikakone** (haetaan ajasta, aikakausista, mutta ei aikakoneista)

saar- AND kari- (haetaan saarista, muttei tiedetä sen virallista hakutermiä, se voi olla joko saari tai saaret, sekä haetaan kareista, ei tiedetä onko sekään monikossa)

Lähdekritiikki

Lähdekritiikki tarkoittaa ihmisen kykyä käyttää ja arvioida verkkotietoa. Lähdekriittinen henkilö osaa siis arvioida etsimiään lähteitä kriittisesti ja kykenee arvioimaan tiedon luotettavuuden. Verkkolähteen tiedon luotettavuutta voidaan arvioida seuraavin kriteerein:

- 1) Kuka on sivuston ylläpitäjä tai sisällöntuottaja?
- 2) Esiintyykö kirjoittaja omalla nimellään tai edustaako hän jotain organisaatiota?
- 3) Mikä on tekstin tyyli?
- 4) Millaista on tekstin kieli?
- 5) Mikä on kirjoittajan motiivi?
- 6) Löytyykö sivulta linkkejä tai mainintaa kirjoittajan käyttämistä lähteistä?

Esimerkiksi sivuston ylläpitäjä tai päivitysmäärä voi vaikuttaa luotettavuuteen. Moni varmasti luottaa enemmän Opetus- ja kulttuuriministeriön tarjoamiin materiaaleihin kuin jonkun toisen tekemään Wikiin. Jos vain mahdollista, on järkevää etsiä käsiinsä monta eri lähdettä ja verrata niiden sisältämää tietoa toisiinsa. Näin saa varmemmin oikeaa tietoa hyödynnettäväkseen.

Tiedon tuoreus voi joissakin tapauksissa vaikuttaa tiedon luotettavuuteen, esimerkiksi liittyen teknologiaan. Mutta osassa tapauksessa uutta tietoa tuskin tullaan löytämään, esimerkiksi historiaan liittyvät tiedot, kuten mitä tapahtui 1980-luvulla.

Tiedon luotettavuutta voi määritellä myös käyttötapa, sillä joissain tapauksissa, kuten mielipiteissä ei ole varmastikaan vain yhtä oikeaa näkökantaa. Esimerkiksi muoti-, peli- ja matkasuosituksiset ovat tietoa, jonka käyttötarkoitus ei ole sama kuin työ- tai koulutehtävissä.

Kannattaa hankkia alkuperäisin lähde käsiinsä. Esimerkiksi jos kirjassa on käytetty lähteenä toista kirjaa ja siihen viitataan, on järkevintä hankkia käsiinsä lähteenä toiminut kirja. Näin ollen saadaan parempi käsitys alkuperäisen tekstin kirjoittajan ajatuksista.

Toisten tekstejä lainatessaan on hyvä mainita käyttämänsä tiedon lähde, esimerkiksi lähdeluettelossa tai esityksen lopuksi.

Wikipedia voi toimia tiedonlähteenä, mutta sen sisältämään tietoon tulee suhtautua kriittisesti. On järkevää hankkia tietonsa muualta, mutta ottaa selvää asiasta Wikipedian kautta, esimerkiksi itselle täysin outo asia voi selkiintyä lukemalla siitä tehdyn tietopakettin Wikipediassa.

Lue lisää: [Lähde esiin](#) –materiaali.