

LAU
REA

Tekoäly korkeakoulussa ja tiedonhaussa

Aino Helariutta & Minna Marjamaa
Laurea-ammattikorkeakoulu

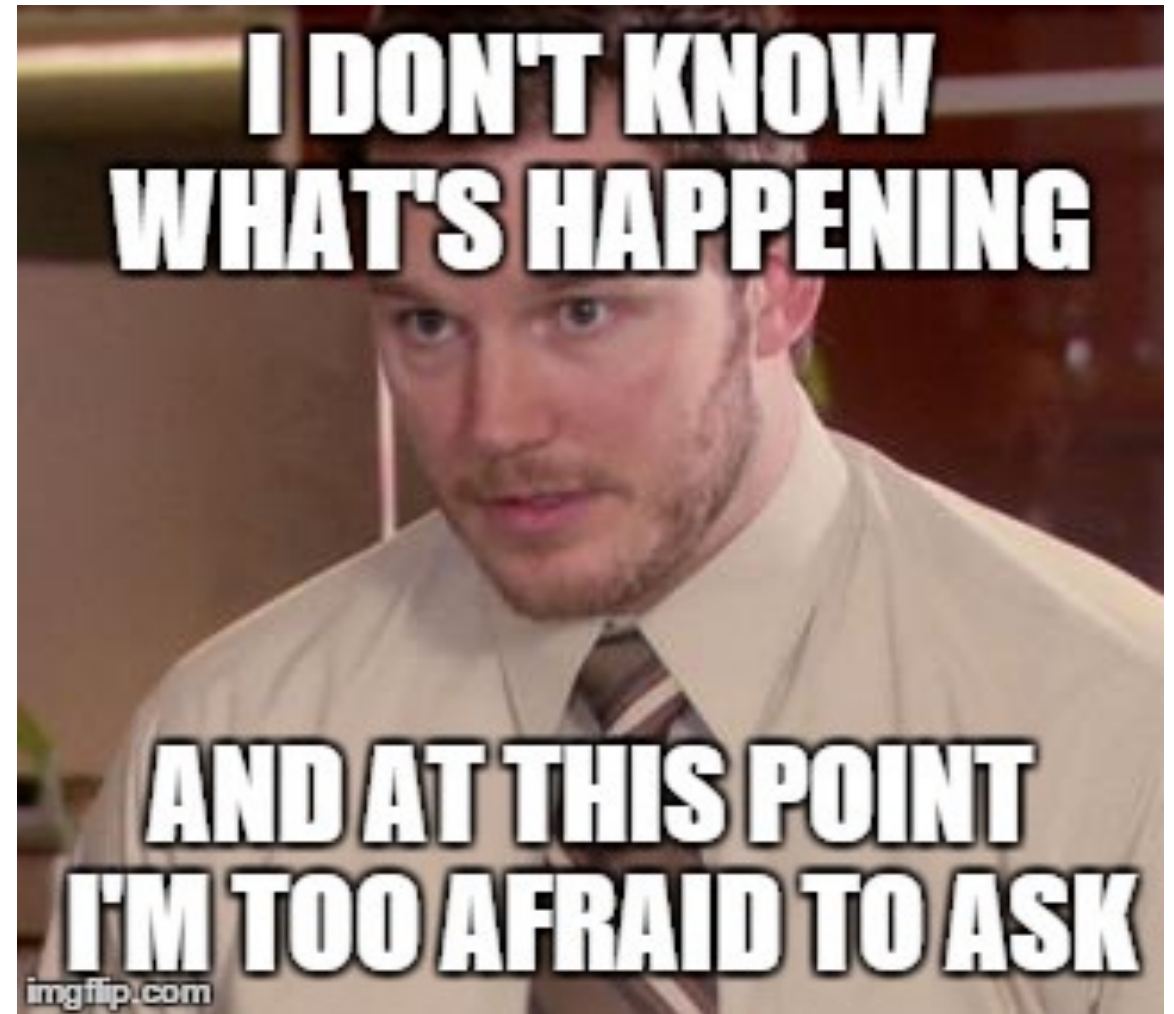
LAU
REA Digital
Living Lab

LAU
REA Digital
Living Lab

LAU
REA Digital
Living Lab

Mitä jää käteen? Tekoälyn tunnin sisältö

- Mistä tulemme? Laurea-ammattikorkeakoulu organisaationa
- Laurean tekoälylinjaus ja sen vaikutus opintoihin ja tiedonhakuun
- Tekoälyn kokeilukulttuuri Laureassa
- Opas Tekoäly tiedonhaussa
- ChatGPT & akateemiset tiedonhaun työkalut





Mistä tulemme?

Laurea Uudellamaalla

- Laurea on Uudellamaalla kuudella kampuksella toimiva korkeakoulu: kampukset Espoossa, Vantaalla, Porvoossa, Lohjalla ja Hyvinkäällä.
- Yhteisöömme kuuluu noin 9 900 opiskelijaa, 660 henkilökunnan jäsentä sekä yli 34 700 alumnia.
- Koulutusalat: liiketalous, sosiaali- ja terveysala sekä matkailu-, ravitsemis- ja talousala
- Suomen vetovoimaisin ammattikorkeakoulu kevään 2023 yhteishaussa: 4,10 ensisijaista hakijaa per aloituspaikka
- Laurea-ammattikorkeakoulun rehtori ja toimitusjohtaja on Jouni Koski. Osakeyhtiön hallituksen puheenjohtajana toimii Jarno Limnell.

LAU
REA

Tieto- ja julkaisupalvelut

- Kirjasto joka kampuksella, yhteensä 17 työntekijää
- Julkaisupalvelut
- Avoin kulma, joka tuottaa palveluita tiedonhankinnan ohjaukseen, kriittiseen ajatteluun, oppimisen avoimuuteen, aineistonhallintaan, Creative Commons -lisenssien käyttöön.

LAU
REA

KIRJASTO

Library

Joka kampuksella on oma kirjasto.



Tekoälykohtu keväällä 2023



ChatGPT julkaistiin Yhdysvalloissa marraskuun lopulla 2022. Ensimmäinen tekoälytyökalu, joka levisi laajasti ihmisten tietoisuuteen.

Korkeakouluissa ja lehdissä syntyi iso kohu:

- [“ChatGPT kirjoittaa opiskelijoiden esseet ja tappaa esseen oppimisen arviointimenetelmänä.”](#)
 - [“ChatGPT tuottaa täysien pisteiden tenttivastauksia.”](#)
 - [“ChatGPT ratkaisee opiskelijoiden ohjelmointitehtävät.”](#)
 - [“ChatGPT korvaa perinteisen tiedonhaun ja kirjoittaa kirjallisuuskatsaukset.”](#)
 - [“Professorit, ohjelmoijat ja opettajat voivat kohta kaikki olla työttömiä.”](#)
- On arvioitu, että tekoäly muuttaisi opetusmaailmaa lähivuosina merkittävästi ja että käsillä olisi uuden paradigman alku.

Mistä kohussa oli kyse? Mikä on ChatGPT 1/2

- ChatGPT on generatiivinen tekoäly-chatbot, joka luo uutta sisältöä ja jota on helppo käyttää.
- ChatGPT toi tekoälyn tavallisten ihmisten, tavallisen tiedonhakijan ulottuville.
- ChatGPT on OpenAI-nimisen yrityksen tuote. Elon Musk, Sam Altman, Greg Brockman, Ilya Sutskever ja Wojciech Zaremba perustivat vuonna 2015 tekoälyä tutkivan OpenAI:n.
- Palvelua käytetään niin, että sille kirjoitetaan tekstiä eli kehoitteita (eng. prompt) ja se vastaa käyttäjän antamaan tekstisyötteeseen. Palvelun kanssa voi näin käydä dialogia käyttäjän haluamasta aiheesta.
- ChatGPT on koulutettu valtavilla tekstimassoilla, se generoi oppimiensa tekstien pohjalta tilastollisen mallin perusteella vastaukset.

Mistä kohussa oli kyse? Mikä on ChatGPT 2/2

- Yksinkertaistettuna ChatGPT:tä voi verrata kännykän ennakoivaan tekstinsyöttöön. Se ei siis tiedä mitään eikä palvelua voi käyttää tietolähteenä.
- Se ei myöskään osaa arvioida tuottamansa tekstin luotettavuutta ja voikin väittää tosiksi epätosia asioita. OpenAI ei ole luovuttanut tietoja ChatGPT:n kouluttamiseen käytetyistä tiedoista.
- ChatGPTstä on olemassa ilmainen (GPT 3.5) versio. Sovellus löytyy osoitteesta <https://chat.openai.com/chat>. Käyttäminen vaatii rekisteröitymisen.
- ChatGPT:n ilmainen versio on koulutettu materiaalilla, joka päättyy vuoteen 2022, se ei tarjoa pääsyä Internetiin eikä uudempaan materiaaliin
- Maaliskuussa 2023 julkaistiin [GPT:stä uusi paranneltu versio, GPT-4](#). Sovellus on maksullinen ja vaatii rekisteröitymisen.

Generatiivinen tekoäly

Generatiivinen tekoäly yhdistää koneoppimisen, syväoppimisen ja tekoälyn tehon.

- Se pystyy luomaan vastauksena sille annettuun pyyntöön alkuperäistä sisältöä esimerkiksi tekstiä, videoita, ääntä, koodia tai kuvia. Generatiivista tekoälymallia koulutetaan datan ja palautteen avulla ja tämän perusteella se pystyy luomaan yhä uusia innovatiivisia tuotoksia.

Muita keskustelevia tekoälytyökaluja:

- [Gemini](#) - Googlen keskusteleva tekoäly pyrkii ilmoittamaan käyttämänsä lähteet ja on integroitu Google-hakuun
- [Bing](#) - Microsoftin Bing-chat yhdistää tekoälyn hakukoneeseen ja ilmoittaa tuotetun vastauksen pohjana käytetyt lähteet (yleensä 4-6 kpl). Toisinaan lähteet ovat aivan oivallisia, toisinaan taas eivät.
- [Consensus](#) - hakukone, joka käyttää kielimalleja akateemisten tutkimusjulkaisujen väittämien löytämiseen ja syntetisointiin, ei varsinainen chattibotti.
- [Perplexity](#) - Tekoälyyn perustuva keskusteleva hakukone, joka antaa vastauksia kysymyksiin kielimallien avulla ja tarjoaa muutamia verkkolähteitä kysytyyn aiheeseen liittyen.

Generatiivisen tekoälyn käytön reunaehdot

- Tekoälytyökalu vaatii yleensä rekisteröitymistä ja kerää sekä rekisteröitymistiedot ja keskusteluhistorian, sähköpostiosoitteen, IP-osoitteen ja julkiset ja tiedot, joita käytetään kehotteessa.
- Älä syötä henkilötietoja tai luottamuksellisia tietoja.
- Tekoälyn käyttö tekstin tai kuvien tuottamiseen vaatii rautaista informaatio- ja medialukutaitoa ja faktan ja lähteiden tarkituskykyä. Vastuu on käyttäjällä.



Korkeakoulut & tekoäly

Laurean tekoälylinjaus

- Laurean tekoälylinjaus perustuu ammattikorkeakoulujen rehtorineuvoston Arenen linjaukseen keväältä 2023. Arenen tekoälysuositus ammattikorkeakouluille löytyy [Arenen sivulta](#).
- Laurean linjaus luotu keväällä 2023, täydennetään tarvittaessa.
- Tekoäly on huomioitu myös Laurean viittausohjeissa ja vilppi- ja HTK-loukkausehjeissa
- Laurean tekoälylinjauksen pääpiirteissään löytyy [Laurean verkkosivuilta](#).

Laurean tekoälylinjauksen sisältö

- Tekoälyn käyttö on lähtökohtaisesti sallittua ja sen hyödyntämisestä on aina kerrottava.
- Opinnäytetyössä ja tekstiä tuottaessa tulee aina käyttää alkuperäisiä lähteitä (artikkeleita, kirjoja jne).
- Jos opiskelija käyttää tekoälyä tehtävässä tai opinnäytetyössä, esimerkiksi osana tekstinhuoltoa, on tästä aina mainittava.
- Lähde on aina mainittava, myös silloin, jos teksti on tuotettu tekoälyn avulla. Tekoälyä ei voi käyttää suoraan asiantuntijalähteenä, ja tekoälyn tuottamien tekstien lähteiden oikeellisuus tulee tarkistaa.
- Opiskelija on aina itse vastuussa palauttamansa tekstin sisällöstä.
- Opiskelijoilta odotetaan vastuullista ja eettistä tekoälysovellusten käyttöä, tekoälyä ei tule käyttää loukkaavalla tai sovellettavia lakeja, sääntöjä tai määräyksiä rikkovalla tavalla.

Viittaaminen tekoälyn hyödyntämisessä

- Tekoälyn hyödyntäminen on merkittävä tekstiin selkeästi aina, kun sitä on hyödynnetty tekstin ja kuvien tuottamisessa tai muokkaamisessa. Lisäksi on kerrottava, miten sitä on hyödynnetty, esimerkiksi tietolähteiden lukemisessa ja aineiston analysoinnissa.
- Kun tekoälyä käytetään tekstin kieliasun muokkaamiseen ja tekstin sujuvoittamiseen, kerrotaan se tekstin johdannossa esimerkiksi näin:
 - "Tässä raportissa on käytetty ChatGPT:tä tekstin kieliasun muokkaamiseen ja tekstin sujuvoittamiseen."
- Lisäksi se merkitään myös tekstin lähdeluettelon loppuun. Esimerkiksi:
 - "Tämän tekstin kieliasun muokkaamisessa on hyödynnetty ChatGPT:tä (tai muuta tekoälyohjelmaa)."

Tekoäly ja vilppi

- Tekoälyn väärinkäyttöön suhtaudutaan vastaavasti kuin muuhunkin vilppiin.
- Tekoälyllä tuotettujen aineistojen kopiointi omiksi suorituksiksi on kiellettyä ja siitä seuraa opintosuorituksen hylkääminen. Suoritus voidaan todeta vilpillisesti tehdyksi, jos se on riittävällä todennäköisyydellä tekoälyn tekemä tai tekoälyn käyttöä ei ole ilmaistu tai siihen ei olla viitattu oikealla tavalla.
- Laureassa sovelletaan OKM:n asettaman tutkimuseettisen neuvottelukunnan menettelyohjeita hyvästä tieteellisestä käytännöstä ja sen loukkausten käsittelystä.

Tekoälyn kokeilukulttuuria

Lähdettiin:

- Testaamaan tekoälytyökaluja
- Jakamaan kokemuksia
- Kirjaamaan kokemuksia ylös
- Testaamaan opiskelijoiden kanssa yhdessä
- Tekemään opasta opiskelijoille ja henkilökunnalle

Tiedonhankintaa opetettu pitkään samalla tavalla.

Tulevaisuusdystopia: Kirjastot jatkavat saman tavan opettamista, mutta opettajat ja opiskelijat käyttävät todellisuudessa toista tapaa hakea tietoa.

Ratkaisu: Kehitetään tiedonhankinnan opetusta ja ohjausta eteenpäin yhdessä kokeilukulttuurin keinoin.

Ensimmäinen havainto: ChatGPT ei ole sopiva korkeakoulun tiedonhakuun

Miksi ei?

1. Korkeakoulun oppimistehtävissä tulee käyttää alkuperäisiä lähteitä.
2. ChatGPT ei hae ensisijaisesti lähteitä vaan sanoja, jotka esiintyvät samassa asiayhteydessä. Se tuottaa tekstiä, ei varsinaisesti perustu tiedonhakuun. Jos se mainitsee lähteitä, ne eivät useinkaan ole oikeita lähteitä tai niissä ei sanota asioita, joita generoitu teksti väittää.
3. ChatGPT on opintojen tukiäly ei varsinainen tuottava tekoäly.

ChatGPT kouluesseen tuottajana

- **Kysymys: Mikä on vankileirien saaristo**
- **ChatGPT₃:** Vankileirien saaristo on nimitys, joka viittaa Neuvostoliiton aikana perustettuihin vankileireihin, jotka sijaitsivat Saarenmaan, Hiidenmaan ja Muhun saarilla Viron länsirannikolla Itämerellä. Leirejä kutsuttiin myös nimellä "Virolaiset Guantanamot".
- Vankileirit perustettiin Neuvostoliiton hallinnon aikana 1940-luvulla, ja niitä käytettiin poliittisina vankeina pidettyjen ihmisten vangitsemiseen. Leirit olivat erittäin ankarasti vartioituja, ja vankien olosuhteet olivat usein karmeita.
- Vankileirien saaristo on yhä tärkeä muistutus siitä, kuinka ihmisoikeuksia on rikottu ja kuinka sortoa on harjoitettu Itämeren alueella. Nykyään alueella on useita muistomerkkejä ja museoita, jotka kertovat alueen synkästä historiasta ja muistuttavat ihmisoikeuksien tärkeydestä.

ChatGPT opinnäytetyön käsitteiden määrittelijänä

- **Kysymys: define what is value co-creation. Use citations and create reference list in the end**
- **ChatGPT:** Value co-creation is a concept that has been widely discussed in the academic literature in recent years. It is defined as "the joint creation of value by the company and the customer through interaction and dialogue, leading to an ongoing mutually beneficial relationship" (Prahalad & Ramaswamy, 2004, p. 6). This approach emphasizes the importance of involving customers in the innovation process and co-designing solutions with them to create value that meets their needs and preferences.
- According to Vargo and Lusch (2004), value co-creation is a fundamental shift in the way companies view their customers, from passive consumers to active partners in the creation of value. This shift requires companies to adopt a customer-centric approach and focus on building relationships with their customers rather than just selling products or services.

- **References:**

- Frow, P., Nenonen, S., Payne, A., & Storbacka, K. (2015). Managing co-creation design: A strategic approach to innovation. *British Journal of Management*, 26(3), 463-483.
- Prahalad, C. K., & Ramaswamy, V. (2004). Co-creation experiences: The next practice in value creation. *Journal of Interactive Marketing*, 18(3), 5-14.
- Payne, A., Storbacka, K., & Frow, P. (2008). Managing the co-creation of value. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 36(1), 83-96.
- Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2004). Evolving to a new dominant logic for marketing. *Journal of Marketing*, 68(1), 1-17.

Kaikki nämä lähteet ovat paljon käytettyjä käsitettä määritellessä.

Huomattavaa kuitenkin on, että Prahaladin ja Ramaswamyn suoraa lainausta ei löytynyt lähdeluettelossa mainitusta artikkelista sivulta kuusi: "the joint creation of value by the company and the customer through interaction and dialogue, leading to an ongoing mutually beneficial relationship" (Prahalad & Ramaswamy, 2004, p. 6). Samoin Paynen et al. artikkelissa ei suoranaisesti sanota, että yhteiskehittäminen tuottaisi asiakastytyvääisyyttä, lojaalisuutta tai yrityksen puolestapuhumista.

Mihin ChatGPT sopii tiedonhaussa?

▪ Aiheeseen orientoituminen

- Apuna tutkimuskysymystä ideoissa ja muotoillessa. Varaudu siihen, että se saattaa sisällyttää keskusteluun ennakkoluuloisia oletuksia.

▪ Haun valmistelu

- Hakusajojen assosiointi: Generate keywords on subject "social media marketing" and associate synonyms"

▪ Haun tekeminen

- ChatGPT ei voi auttaa sinua varsinaisessa tiedonhaussa. Se ei osaa hakea tietoa järjestelmällisesti ja läpinäkyvästi.

▪ Tulosten arviointi

- Et voi käyttää ChatGPT:tä hakutulosten arviointiin. Voit kuitenkin käyttää ChatGPT:tä vaikeiden tekstien selventämiseen ja kääntämiseen, sillä se on hyvä tiivistämään tai muotoilemaan tekstiä uudelleen.

▪ Viittaaminen ja lähdeviitteet

- ChatGPT ei pysty antamaan oikeita lähteitä kirjoittamilleen teksteille. Se pystyy kyllä tuottamaan lähdeluettelon pyydettyäessä, mutta yleensä lähteet ovat virheellisiä tai täysin keksittyjä.

Mihin ChatGPT sopii opinnäytetyön tai oppimistehtävän teossa?

- Tekstin muotoiluun, kielenhuoltoon
- Aiheen ideointiin
- Hakusanojen suunnitteluun
- Tutkimusaineiston analyysiin
- Koodausavuksi

Lopputulos: Opas Tekoäly tiedonhaussa

- [Etusivu - Tekoäly tiedonhaussa - Laurea LibGuides at Laurea University of Applied Sciences](#)
- Pohjana Tampereen yliopiston opas
- lisättiin Laurean käytänteitä ja omia opittuja asioita
- Lisäksi luotiin Laurean opinnäytetyöohjeisiin ohjeita tekoälyn käyttöön opinnäytetyön teossa, ohjeita opinnäytetyön ohjaajille sekä vaikutettiin Laurean viittausohjeeseen

Yksityisyyden suoja

- Esimerkiksi ChatGPT:n käyttöä varten on luotava tili, mikä mahdollistaa tietojen keräämisen, mikä on yksityisyyden suojaan liittyvä ongelma. Tekoälytyökalut voivat vaatia antamaan puhelinnumeron tai muita henkilökohtaisia tietoja. Verkossa tulisi olla tarkkana siitä, mitä tietoja jakaa tiliä luodessaan.
- Muista tutustua tarkkaan ohjelman tietosuojakäytäntöön ja käyttöehtoihin. Muista, että työkaluja käyttäessäsi keskustelusi tyypillisesti tallennetaan työkalun toimesta, ja niitä käytetään työkalun tarkoituksiin.

Tekijänoikeudet

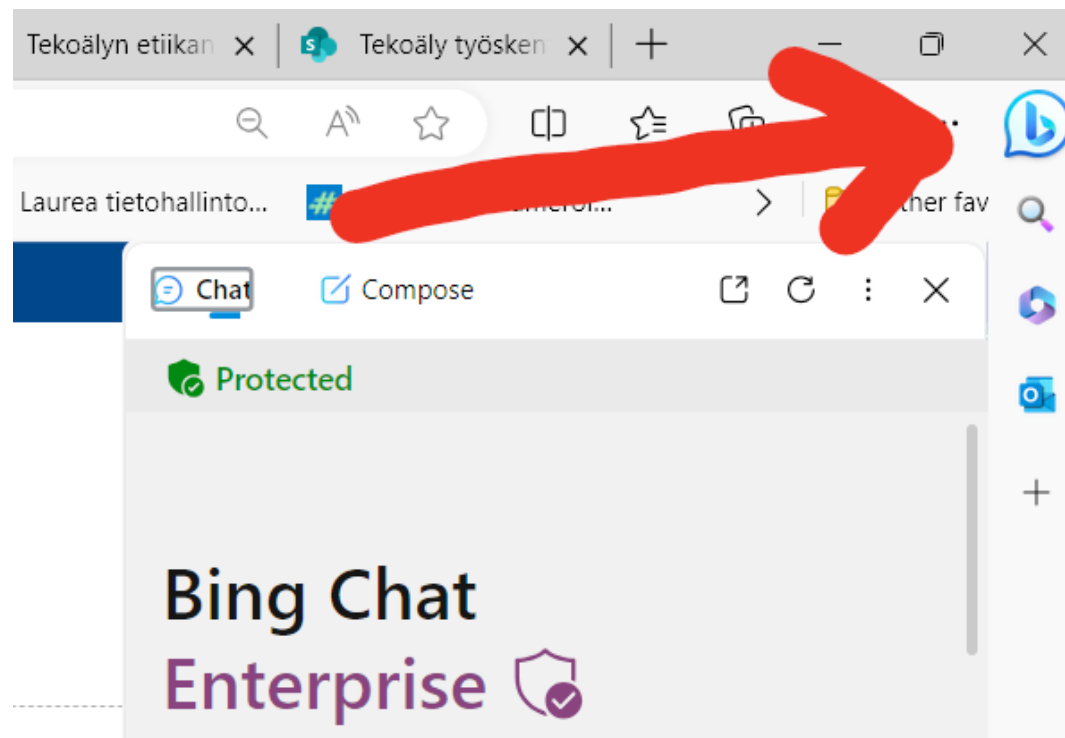
- Joissakin tapauksissa tekoälytyökalut voivat käyttää verkossa olevaa materiaalia ilman tekijöiden lupaa. Tekijänoikeuksien noudattaminen on osa akateemista hyvää tieteellistä käytäntöä, minkä vuoksi on erittäin tärkeää suhtautua kriittisesti tällaisten välineiden käyttöön akateemisessa työssä.

Kielimallit yhdistettynä hakukoneeseen

- Kielimallin yhdistäminen internettiin ja hakukoneeseen mahdollistaa kielimallin vastaukset internet-hakujen perusteella. Esim. ChatGPT+pluginit, [Bing Chat](#), [Gemini](#), [Perplexity.ai](#) ja [You.com](#).
- Toimintaperiaate:
 - Kielimalli tulkitsee käyttäjän kysymyksen ja mahdollisesti muotoilee sen uudelleen.
 - Hakukoneelle syötetään mallin ymmärryksen mukaan sopivat hakusanat ohjelmistorajapinnan kautta.
 - Hakukone palauttaa parhaita tuloksia kielimallille.
 - Kielimalli vastaa kysymykseen saamiensa lähteiden perusteella.
- Tässäkin tapauksessa kielimalli voi hallusinoida tai tulkita lähteitä väärin. Ole siis lähdekriittinen. Useimmat työkalut edellyttävät kirjautumista.

Bing Chat

- **Bing Chat Enterprise on tekoälypohjainen chat-työkalu, joka käyttää julkista web-dataa, mutta ei vie tietoja Laurean tietojenkäsittely-ympäristön ulkopuolelle.**
- **Voit käyttää Bing Chat Enterprisea Laurean käyttäjätilillä osoitteesta bing.com/chat. Löydät sen myös Microsoft Edge -selaimen sivupalkista (oikeasta yläkulmasta).**



Akateemisia tekoälytyökaluja tiedonhakuun

- Keenious
- Research Rabbit
- Elicit
- Semantic Scholar
- Litmaps

Täältä löytyy lisää tietoa:

https://libguides.laurea.fi/tekoaly_tiedonhaussa

[https://libguides.laurea.fi/tekoaly_tiedonhaussa/Kielijajul
kaisutyokalut](https://libguides.laurea.fi/tekoaly_tiedonhaussa/Kielijajul
kaisutyokalut)



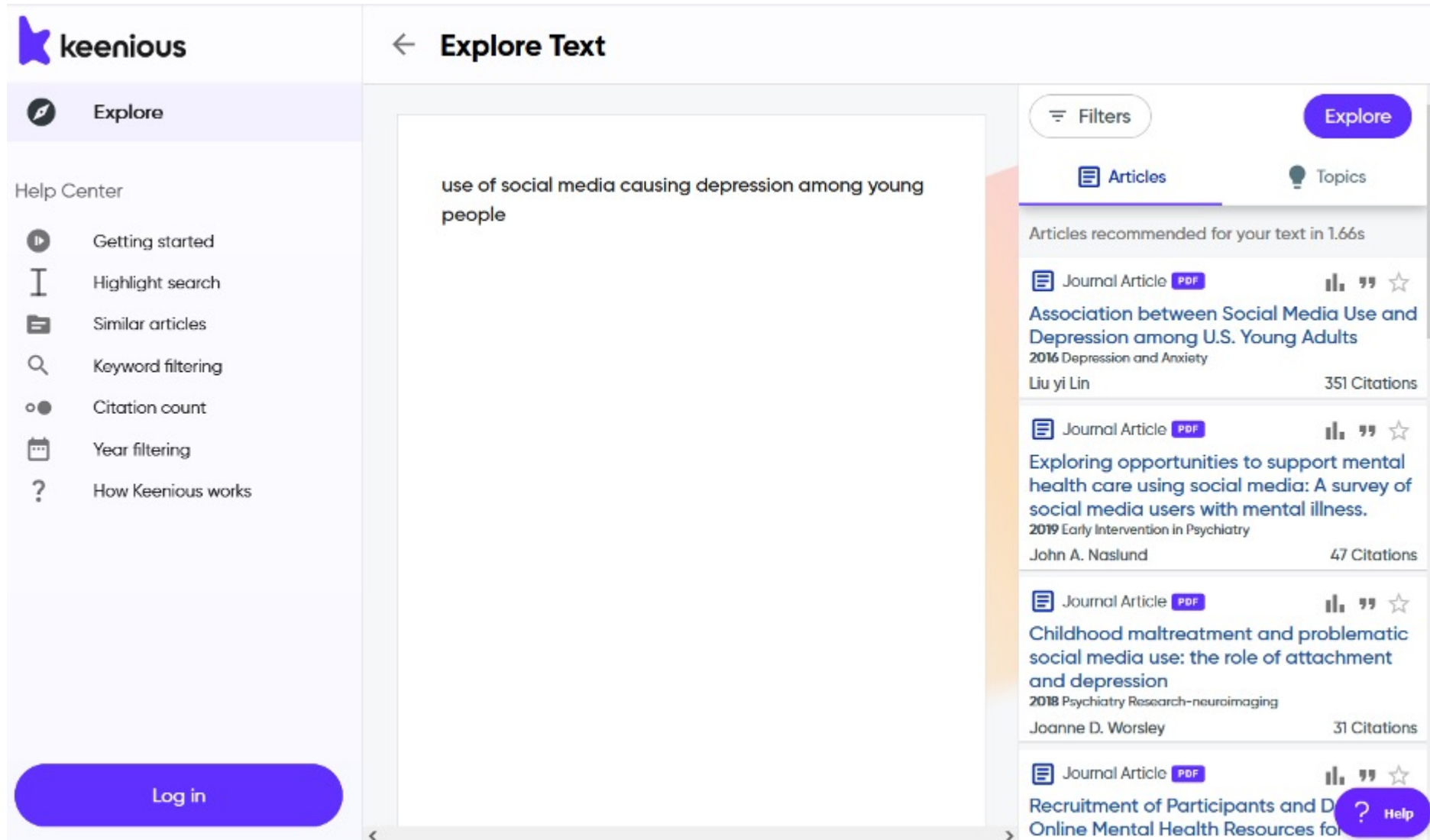
Keenious – tekoälyä tiedonhakuun

- Keenious on tekoälypohjainen tiedonhakuohjelma, jonka avulla voi etsiä joko artikkelin tai kirjoitetun tekstin perusteella samankaltaisia artikkeleita.
- Tarjolla on 11/2023 alkaen maksullinen (Keenious Plus) ja maksuton versio.
 - Ilmaisversiossa hakutulosten määrä on rajattu 10 artikkeliin; muulla kielellä kuin englannilla voi tehdä vain yhden haun päivässä; hakutekstin pituus on rajattu 1000 sanaan. Maksullisessa Keenious Plus -versiossa hakutulosten määrä on rajattu 1000 artikkeliin; poikkikielisiä hakuja voi tehdä 10 päivässä; hakutekstin pituutta ei ole rajattu; viitetiedot voi viedä massana viitteidenhallintajärjestelmiin.
- Keenioussta voi käyttää
 - ideoiden löytämiseen esseeseen tai artikkeliin
 - uusien käsitteiden ja asiasanojen löytämiseen ja oppimiseen
 - kirjallisuusluettelon täydentämiseen
 - johonkin aiheeseen tai tieteenalaan liittyvän aiemman tutkimuksen kartoittamiseen.
- Artikkelihaun lisäksi Keenious tuottaa aihehistan, jonka se tulkitsee sille syötettyyn tekstiin liittyvän. Tämän perusteella hakija voi tarkentaa hakuaan haluamaansa suuntaan.
- Tekstinkäsittelyohjelmiin (MS Word ja Google Docs) on mahdollista ladata Keenious-liitännäinen, jonka avulla lähteitä voi hakea liittyen kirjoitettavana olevaan tekstiin tai tekstin osaan [Esittelyvideo](#)

Keeniouksen haku perustuu Open Alexiin

Open Alexin sisällöt tulevat seuraavista lähteistä:

- [ORCID](#)
- [ROR](#)
- [DOAJ](#)
- [Unpaywall](#)
- [Pubmed](#)
- [Pubmed Central](#)
- [The ISSN International Centre](#)



keenius Explore Text

use of social media causing depression among young people

Filters Explore

Articles Topics

Articles recommended for your text in 1.66s

- Journal Article PDF Association between Social Media Use and Depression among U.S. Young Adults
2016 Depression and Anxiety
Liu yi Lin 351 Citations
- Journal Article PDF Exploring opportunities to support mental health care using social media: A survey of social media users with mental illness.
2019 Early Intervention in Psychiatry
John A. Naslund 47 Citations
- Journal Article PDF Childhood maltreatment and problematic social media use: the role of attachment and depression
2018 Psychiatry Research-neuroimaging
Joanne D. Worsley 31 Citations
- Journal Article PDF Recruitment of Participants and D Online Mental Health Resources for

Log in

Help

Keeniuksen hakutulosta ja haun suodatustyökalut sijaitsevat kapeana sarakkeena sivun oikeassa laidassa.



Research Rabbit – visuaalinen työkalu

- [Research Rabbit](#) on innovatiivinen viittausten perusteella toimiva tutkimustiedonkartoitustyökalu, jonka avulla saa nopean käsityksen haetun aihepiirin ajankohtaisista tutkimustuloksista.
- Palvelu vaatii kirjautumisen ja on käyttäjälleen maksuton.
- Research Rabbitin haku kohdistuu Semantic Scholarin ja PubMedin tarjoamiin sisältöihin. Konsepti on yksinkertainen: aloitetaan yhdellä tai useammalla artikkelilla, sovellus löytää lisää aiheeseen liittyviä artikkeleita.
- Tiedonhaku Research Rabbitilla alkaa kirjautumalla sisään ja luomalla kategoria/kategorioita tutkimusaiheelle.
- Artikkeleita voi hakea otsikolla, DOI-/PMID-tunnisteella tai hakusanoilla.
- Haun voi kohdistaa joko PubMedin sisältöön tai Semantic Scholarin laajempiin sisältökokonaisuuksiin. Hakutulokseen tulostuu lista artikkeleista, joiden relevanttiutta voi arvioida artikkelin viitetietojen ja tiivistelmän perusteella. Relevanteiksi arvioimansa artikkelit pääsee liittämään haluamaansa kategoriaan.
- Kategoriaan kannattaa lisätä tutkimuskysymyksen kannalta keskeisiä tuntuksia artikkeleita. Kategoriaan voi lisätä vain yhden artikkelin tai useita. Research Rabbit käyttää kategoriaan valittuja artikkeleita apunaan löytämään niihin liittyviä artikkeleita. Saat ehdotuksia samankaltaisista (perustuu viittauksiin), edeltävistä ja seuraavista tutkimusartikkeleista, sekä tekijöiden ja linkitysten mukaan. Työkalu näyttää artikkelit visuaalisena karttana. Visuaalista karttaa selaamalla pystyy hahmottamaan artikkeleiden ja kirjoittajien välisiä viittaussuhteita.

The screenshot shows the Research Rabbit interface. On the left, there are navigation options like 'New Collection', 'New Category', and 'Connect to Zotero'. Below these are sections for 'Uncategorized' and 'Shared with Me'. The main central area is a network visualization titled 'Connections between your collection and 0 papers'. It features a 'Filter' section with 'Abstracts' and 'Comments' checkboxes, and a 'Graph Type' section with 'Network' and 'Timeline' options. The network graph shows several nodes representing authors and their associated years: Berryn Thygesen (2018, 2022), Bailey (2022), Abi-Jacode (2020), Nesi (2020), O'Reilly (2018), and Lee (2022). The right sidebar contains various exploration and export options, including 'Add to Other Collection', 'EXPLORE PAPERS' (Similar Work, Earlier Work, Later Work), 'EXPLORE PEOPLE' (These Authors, Suggested Authors), 'EXPLORE OTHER CONTENT' (Linked Content), and 'EXPORT PAPERS' (BibTeX, RIS, CSV). There are also buttons for 'Settings', 'Help', 'Survey', 'Follow', and 'Donate'.

- Research Rabbit luo kirjallisuudesta visualisointeja.

The screenshot displays the Research Rabbit interface, which is designed for exploring research connections. On the left, a sidebar shows a list of items with red circular indicators containing numbers (1222, 5, 18, 44, 148, 37). The main content area is divided into three sections:

- Similar Work:** A list of papers with filters for 'Relevance', 'Abstracts', and 'Comments'. Three papers are visible:
 - Coyne ... Booth (2020, 149): "Does time spent using social media impact mental health?: An eight year longitudinal study. Computers in Human Behavior"
 - Keles ... Grealish (2020, 206): "A systematic review: the influence of social media on depression, anxiety and psychological distress in adolescents. International journal of adolescence and youth"
 - O'Reilly ... Whiteman (2019, 35): "Potential of social media in promoting mental health in"
- Connections between your collection and 50 papers:** A network graph showing relationships between authors and papers. The graph type is set to 'Network', and labels are set to 'First Author' and 'Last Author'. A search bar is provided to filter items. Navigation controls at the bottom include 'Zoom Out', 'Fit All', 'Zoom In', and a download icon.
- EXPLORATION OPTIONS:** A sidebar on the right offers various actions:
 - EXPLORE PEOPLE:** 'These Authors' (190) and 'Suggested Authors' (427).
 - EXPLORE OTHER CONTENT:** 'Linked Content' (273).
 - EXPORT PAPERS:** Options for BibTeX, RIS, and CSV.

At the bottom right, a vertical navigation menu includes icons for Settings, Help, Survey, Follow, and Donate.

Research Rabbitin luomaa visuaalisuutta viitteistä. Research Rabbitilla on myös yhteys viitteidenhallintajärjestelmä Zoteroon. Zoteroon luotuja viitelistauksia voi tuoda Research Rabbitiin ja vastaavasti Research Rabbitiin luotuja

Elicit

- Tällä hetkellä Elicit-ohjelman tärkein toiminto on kirjallisuuskatsauksen rakentamisen auttaminen. Jos esität kysymyksen, Elicit rakentaa aiheesta tiivistelmän, näyttää asiaankuuluvat artikkelit ja niiden tiivistelmät sekä tulokset helppokäyttöisessä taulukossa. Taulukosta voi valita parhaat artikkelit ja niiden avulla edetä tiedonhaussa.
- Kiinnostavaa on testata esimerkiksi Google Scholaria ja Elicitiä vierekkäin: Tuloslistoissa artikkelit järjestyvät eri järjestykseen ja alkupäässä näkyy myös artikkeleita, jotka eivät ole samoja.



Semantic Scholar

- Semantic Scholar on Allen Institute for AI -nimisen voittoa tavoittelemattoman tutkimuskeskuksen kehittämä tekoälyä hyödyntävä työkalu tieteellisen tiedon hakuun.
- Julkaistu vuonna 2015 ja se on vapaasti kenen tahansa hyödynnettävissä. Palveluun rekisteröityminen ei ole välttämättä, mutta rekisteröitymällä saa käyttöönsä mm. viitetietojen tallentamisen kansioihin ja artikkelien suositustoiminnon.
- Semantic Scholar ilmoittaa hakuindeksinsä (korpuksensa) kooksi tätä kirjoitettaessa yli 210 miljoonaa 'papers of all fields of science'. Korpuksen data on peräisin Semantic Scholarin sivuilta löytyvän tiedon mukaan yli viideltäkymmeneltä eri kustantajalta, datan tarjoajalta ja välittäjältä.
- Keskeisenä tavoitteena on tekoälyn tukemana helpottaa relevantin tiedon seulomista valtavasta määrästä saatavilla olevaa tietoa. Tekoälyn avulla Semantic Scholar mm. luo lyhyitä artikkelikohtaisia yhden lauseen tiivistelmiä, lisää kullekin artikkelille tieteenalatiedon (0-3 kpl), tarjoaa listan samakaltaisista artikkeleista ja nostaa esille artikkeleita, joilla on ollut suuri merkitys niihin viitanneisiin artikkeleihin (Highly influential citations).
- hakusivu on googlemaisen pelkistetty. Tarkennettua hakua ei ole. Boolean operaattoreita tai katkaisumerkkejä ei ole käytössä. Fraasihaku on mahdollista lainausmerkkien avulla. Ihmetystä aiheuttaa se, että toisinaan hakusanojen lisääminen lisää hakutuloksia aivan kuin hakusanat yhdistettäisiin Boolean OR-operaattorilla. Toisinaan taas hakusanojen lisääminen vähentää hakutuloksia niin kuin tapahtuu hakusanojen yhdistyessä AND-operaattorilla.

Mitä lisäarvoa Google Scholariin verrattuna?

- Tarjoaa erilaisia hakutuloksia omaan tutkimusaiheeseen esimerkiksi opinnäytetyötä tehtäessä
- Mahdollisuus hakea yhden hyvän artikkelin avulla ja seurata viitejärjestelmää (Research Rabbit & Litmaps)
- Eivät sovellu opiskelijalle, joka haluaa päästä mahdollisimman vähällä. Opiskelijoille / tiedonhakijoille, jotka haluavat syventyä enemmän omaan aiheeseen.

Kielityökaluja käyttöön

Missä voi käyttää? Keskustele opintojakson opettajan kanssa hyvissä ajoin, onko tekoälysovellusten (ja minkä) käyttö sallittua ja millä tavoin. Muistathan, että opiskelija on aina itse vastuussa palauttamansa tekstin sisällöstä. Älä lataa omia tekstejä, jotka sisältävät henkilötietoja, arkaluonteista aineistoa tai yrityssalaisuuksia.

- Käännös- ja kielentarkastustyökaluja: DeepL, Grammarly, Readable, writefull
- Tiivistelmätyökaluja artikkelien lukemisen avuksi
 - Audemic : Ilmainen työkalu, jonka avulla voi kuunnella artikkeleita
 - [Scispace](#) : Purkaa tutkimusjulkaisuja niin, että voit lukea ja ymmärtää tieteellistä kirjallisuutta nopeammin. Esitä jatkokysymyksiä ja saat heti vastauksia. Käyttää Microsoftin Copilotia apuna.
- Vaikeuksia lukea englanninkielistä artikkelia: Käytä Google Translatea
 - Verkkosivun osoite: Voit syöttää [verkkosivun osoitteen Google Translateen](#) ja Google avaa sivun käännettynä.
 - Artikkelin kääntäminen: Jos artikkeli on PDF-muodossa, [voit ladata artikkelin Google Translateen](#) ja saada sen käännettynä.

Huomaathan, että saavutettavuustyökaluja löytyy myös: [Saavutettavuus: helpota lukemista.](#)



Kiitos!

