

Hankkeiden aihemallinnus

Tiedejatutkimus.fi-palvelun hankkeiden aihemallinnuksessa ohjaamattomia koneoppimismenetelmiä (aihemallinnusta) käytettiin ryhmittelemään lähes 7 000 hanketta eri aiheisiin hankkeiden otsikon, lyhyen kuvauksen, mahdollisten avainsanojen ja tieteenalan perusteella. Useita eri aihemallinnusmenetelmien (*contextualized topic model*, *top2vec*, *hierarchical stochastic block model*, *BERTopic*) tuottamia aiheita vertailtiin keskenään, ja lopulta valittiin 92 aihetta.

Jokainen hanke luokitellaan yhteen todennäköisimpään aiheeseen. Kukin aihe on nimetty algoritmisesti tunnistetuilla merkittävimmillä avainsanoilla. Koska avainsanat kuvaavat aiheen yleisiä piirteitä, ne eivät välttämättä kuvaa täysin jokaista aiheeseen luokiteltua hanketta. Aihemallinnustulokset eivät siis sovi yksittäisten aihealueiden tarkkaan kokojen määrittämiseen.

Uusia aiheita luokitellaan hankkeisiin päivittäin. Kun paljon uutta aineistoa on saatavilla, aihemallinnus tehdään uudelleen ja arvioidaan, tulisiko uusia aiheita lisätä. Tällöin aiheiden lukumäärä ja avainsanat voivat muuttua, ja yksittäiset hankkeet voivat siirtyä aiheesta toiseen.

Lisätietoa aihemallinnusmenetelmistä

Contextualized topic models

- Bianchi, F., Terragni, S., Hovy, D., Nozza, D., & Fersini, E. (2021). Cross-lingual Contextualized Topic Models with Zero-shot Learning. In Proceedings of the 16th Conference of the European Chapter of the Association for Computational Linguistics: Main Volume (pp. 1676–1683). Association for Computational Linguistics.
- <https://github.com/MilaNLPProc/contextualized-topic-models>

Hierarchical stochastic block models

- Gerlach, M., Peixoto, T. P., & Altmann, E. G. (2018). A network approach to topic models. Science Advances, 4(7), eaaq1360. <http://doi.org/10.1126/sciadv.aag1360>
- https://github.com/martingerlach/hSBM_Topicmodel

top2vec

- Angelov, D. (2020). Top2Vec: Distributed Representations of Topics. Arxiv. Retrieved from <http://arxiv.org/abs/2008.09470v1>
- <https://github.com/ddangelov/Top2Vec/>

BERTopic

- Grootendorst, M., & Reimers, N. (2021). MaartenGr/BERTopic: v0.9.1 (Version v0.9.1). Zenodo. <http://doi.org/10.5281/ZENODO.4381785>
- <https://github.com/MaartenGr/BERTopic>

Hankkeiden aihemallinnuksen tulokset nähtävillä Tiedejatutkimus.fi-palvelussa

Uusi suodatin lisätty Hankkeet-hakunäkymään ("Tunnistettu aihe"), alla kuvassa

Mitä hanketietoja palvelu sisältää?

Uusia visualisointeja lisätty Hankkeet-hakunäkymän Näytä kuvana -osioon (uusi teema: "Tunnistettu aihe"), alla kuvissa

Kohdistu haku

Esim. julkaisu, tieteenala, asiasana

HAE

Hakuohje

Julkaisut
584 617Tutkijat
TulossaHankkeet
7 403Aineistot
10 436Infrastruktuurit
135Muut tutkimusaktiviteetit
TulossaOrganisaatiot
74

Hankkeet - 7 403

Näytetään tulokset 1 - 10 / 7403

10 tulosta / sivu

Mitä hanketietoja palvelu sisältää?

1. Näytä kuvana

Rajaa hakua

Aloitusvuosi

+ Organisaatio

Rahoittaja

+ Rahoitusmuoto

+ Tieteenala

- Aihe

Avainsanat

Teemat

Suomen Akatemian
tutkimusalat

Tunnistettu aihe

HANKKEEN NIMI

Tekoälyllä hiilioksidista
tuotteiksi

RAHOITTAJA

Suomen Akatemia

SAAJA

Annukka Santasalo-Aarnio,
Aalto-yliopisto

ALOITUSVUOSI

2022

Aurinkoteknologioiden
ekodesign
kaupunkiympäristöön

Suomen Akatemia

Kati Miettunen, Turun yliopisto

2022

FUSUMIN - Urbaania
kaivostyötä kohdennetulla
ultraäänellä

Suomen Akatemia

Ari Salmi, Helsingin yliopisto

2022

Aivojoukkoistaminen
affektiivisten piirteiden
ennustamiseen

Suomen Akatemia

Tuukka Ruotsalo, Helsingin
yliopisto

2022

Maatuvaa elektronikka
kestävään digitaaliseen
maatalouteen

Suomen Akatemia

Maria Smolander, Teknologian
tutkimuskeskus VTT Oy

2022

Metsänhoito osana
ilmastonmuutoksen torjuntaa
(ForClimate)

Suomen Akatemia

Markku Kulmala, Helsingin
yliopisto

2022

Mikroglia/hermosolujen
vuorovaikutus autismikirjon
häiriöissä: varhaisen vaiheen
tulehdusvasteen rooli
(MINERVA)

Suomen Akatemia

Tarja Malm, Itä-Suomen yliopisto

2022

Miehittämättömiin ilma-aluksiin
perustuvat ratkaisut
metsäpalojen hallintaan

Suomen Akatemia

Eija Honkavaara,
Maanmittauslaitos

2022

Hankkeiden jakautuminen vuosittain

Lisätietoja

Sulje

Valitse teema

2.

Rajaa hakua

Aloitusvuosi

+ Organisaatio

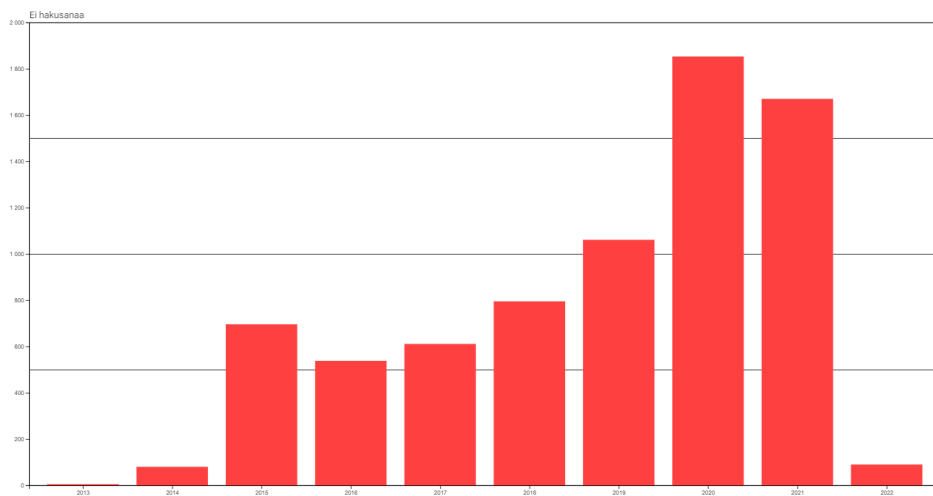
Rahoittaja

+ Rahoitusmuoto

+ Tieteenala

+ Aihe

Tyhjennä rajaukset



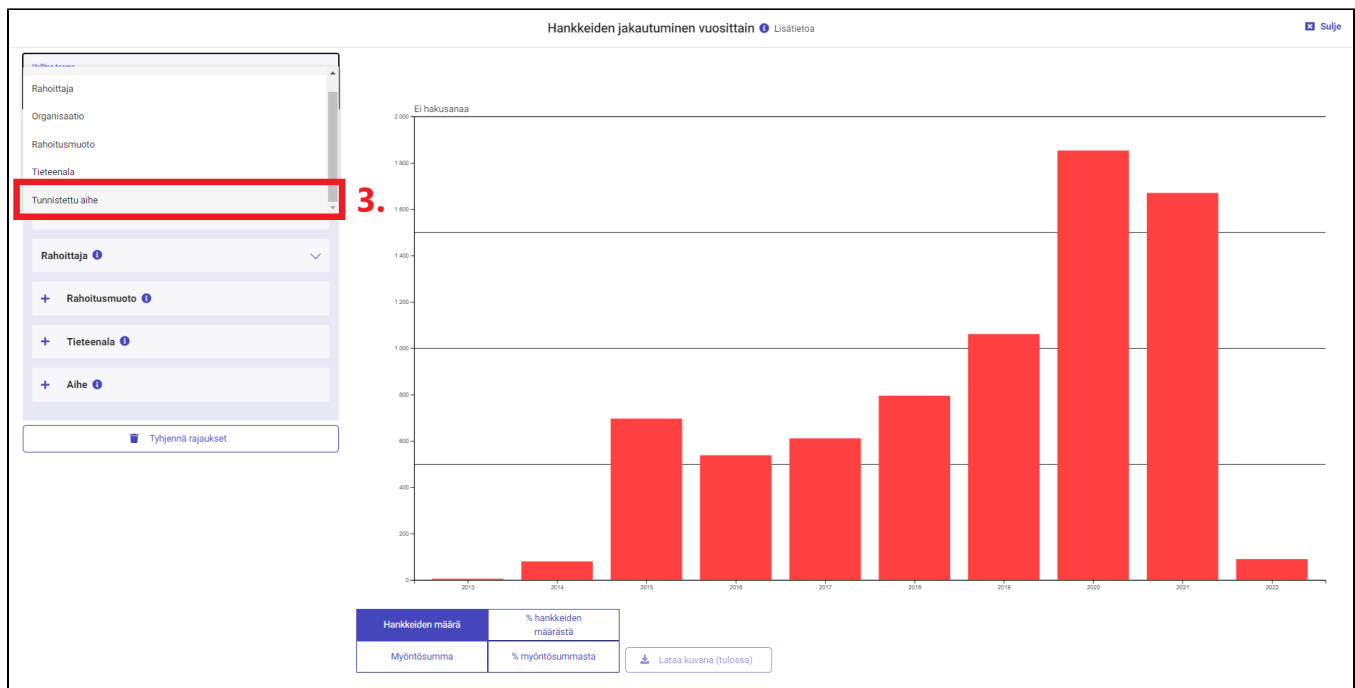
Hankkeiden määrä

% hankkeiden
määrästä

Myöntösumma

% myöntösummasta

Lataa kuvana (tulossa)



Kysymyksiä ja kommentteja voi lähettää sähköpostitse osoitteeseen [tiedejatutkimus \(at\) csc.fi](mailto:tiedejatutkimus(at)csc.fi).