

ETKOT – AI Hack

Tekoälyä ja tulevaisuutta yhdessä

*To 4.12.2025 klo 12.00-15.30
Saimaa Stadiumi / Teams*

Futuristi Elina Hiltunen

Miten työelämä muuttuu tekoälyaikana?



Kuvaaja: Petri Mast



**Euroopan unionin
osarahoittama**



**Etelä-Savon
maakuntaliitto**



elka SUOMEN
ELINKEINOELÄMÄN
KESKUSARKISTO



Ohjelma

12:00 – 12:05 Tilaisuuden avaus ja ETKOT-hankkeen tervehdys

12:05 – 12:50 **Elina Hiltunen: *Miten työelämä muuttuu tekoälyaikana?***

12:50 – 13:25 **Tarinoita ETKOT-hankkeen työpaketeista**

13:25 – 13:35 Tauko

13:35 – 14:35 **Tulevaisuuden Tekoäly-yhteiskunta –
Alkamatka tulevaisuuteen työpaja**

14:35 – 14:45 Tilaisuuden lopetus ja päätössanat

14:45 – 15:30 **Jälkipölinät, Päiväkahvit ja ETKOT-hankkeen
demoihin ja tuloksiin tutustuminen (Demopisteet)**



Kaakkois-Suomen
ammattikorkeakoulu

Elina Hiltunen: *Miten työelämä muuttuu tekoälyaikana?*

Futuristi, kauppatieteiden tohtori, kemian diplomi-insinööri, tohtorikandidaatti Maanpuolustuskorkeakoulussa (väitellyt).

Elinan viimeisin väitöskirja käsittelee sotaa ajan ja tulevaisuuden linssien läpi katsottuna.

Sodasta ajassa ja tulevaisuudessa : science fictionin käyttö sotilaallisessa ennakkoinnissa – Maanpuolustuskorkeakoulu Johtamisen ja sotilaspedagogiikan laitos

Elinan esitys:

https://www.canva.com/design/DAG6L8IVCMY/-1shmhJfl1QrmusWcwM-/A/view?utm_content=DAG6L8IVCMY&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=uniquelinks&utlId=h4ca937300c



Valokuvaaja: Petri Mast.

Elina Hiltunen

Maailman johtaviin futuristeihin kuuluva puhuja ja tietokirjailija

ETKOT lyhyesti

Hankkeen nimi:

**ETKOT - Etelä-Savon koulutettu tekoäly
Memory Labissa**

Hankkeen kesto:

01.09.2024–31.12.2025

Kokonaismäärä:

496 702 €

EU-rahoituksen osuus:

397 354 €



**Euroopan unionin
osarahoittama**



[ETKOT Xamk hankesivu](#)

[ETKOT tietosuojaseloste](#)



ETKOT lyhyesti

Hankkeessa luodaan Etelä-Savon alueelle uutta tekoälyosaamista, edistetään vastuullista tekoälyn hyödyntämistä yrityksissä, kehitetään tekoälyyn liittyviä menetelmiä ja tuetaan liiketoiminnan innovaatioita.

ETKOT tarjoaa alueen yrityksille ja toimijoille turvallisen ja kustomoitavan kielimallin, joka mahdollistaa tekoälyn ja digitaalisten aineistovarantojen hyödyntämisen uusien tuotteiden ja palveluiden kehittämisessä.

Hanke toteutetaan Xamkin, Kansalliskirjaston ja Suomen Elinkeinoelämän Keskusarkiston (ELKA) yhteishankkeena.

ETKOT-hanke on Euroopan unionin osarahoittama. Päärahoittaja Etelä-Savon maakuntaliitto EAKR-rahastosta.

ETKOT – Etelä-Savon koulutettu tekoäly Memory Labissa

Hankkeessa on seitsemän työpakettia.

TP1 Uudet
kumppanuudet tiedon
jalostamisessa
(Xamk, KK)

TP2 Aineistoklinikka–
aineistojen potentiaali
liiketoiminnassa (KK)

TP3 Kielimalli Etelä-
Savossa ja Memory
Labissa (kaikki)

TP4 Aineistojen
jalostus
tekoälyavusteisesti
(Xamk, Elka)

TP5 Etelä-Savon
Elävä arkisto (kaikki)

TP6 Kielimallit
uudenlaisten
palveluiden pohjana
alueella (Xamk, Elka)

TP7 Tekoälyn
vastuullinen
hyödyntäminen (KK,
Xamk)



Kaakkois-Suomen
ammattikorkeakoulu

ETKOT hanketiimi

Xamkin hanketiimi, etunimi.sukunimi@xamk.fi

Projektipäällikkö Tanja Hokkanen

Tuomo Räisänen

Mira Kolari

Kansalliskirjaston hanketiimi, etunimi.sukunimi@helsinki.fi

Projektipäällikkö Liisa Näpärä

Erno Liukkonen

Marja-Leena Hynynen

ELKAN hanketiimi, etunimi.sukunimi@elka.fi

Projektipäällikkö Mika Kokkonen

Kati Lähde



Kaakkois-Suomen
ammattikorkeakoulu

Tarinoita ETKOT-hankkeen työpaketeista

TP 2 Aineistoklinikka – aineistojen potentiaali liiketoiminnassa

- **Toimenpiteet:** Luodaan toimintamalli, jolla yritykset voivat arvioida ja hyödyntää historiallisten aineistojen potentiaalia liiketoiminnassaan erityisesti Mikkelin seudulla ja laajemmin Etelä-Savossa
- **Tulokset:**
 - Tapahtumasivulla tulokset pdf-muodossa.



Kaakkois-Suomen
ammattikorkeakoulu

Tarinoita ETKOT-hankkeen työpaketeista

Tero Ojanen, Tuomo Räisänen XAMK

TP 3 Kielimalli Etelä-Savossa ja Memory Labissa

Toimenpiteet: Ylläpidetään, testataan ja kehitetään Etelä-Savon omaa kielimallia Memory Labissa

Tulokset: Testailtavissa tänään - julkaistaan myös Memory Labiin demo/malli (Alkamatka).

Kielimalli Etelä-Savossa

- **Kielimallin valinta**
 - Avoin lähdekoodi
 - Lokaali asennus: ei tietoja pilveen-> tietosuoja
 - Etelä-Savolaisen datan käyttö
 - Rajoitteena laskentakapasiteetti ja muut resurssit



Kaakkois-Suomen
ammattikorkeakoulu

Tarinoita ETKOT-hankkeen työpaketeista

TP 3 Kielimalli Etelä-Savossa ja Memory Labissa

Kielimalli Etelä-Savossa

- **Kielimallin toteutus, vaihtoehtoja**
 - Pohjamallin jatkokoulutus (fine-tuning): ei kapasiteettia
 - Pohjamallin 'hienosäätö' (QLoRa=Quantized LowRank Adaptation): Vaatii paljon ihmistyötä (Annotointi), muuttaa alkuperäistä mallia (riski 'unohtamiseen'), kokeiltiin.
 - Pohjamallin täydennys (RAG=Retrieval-Augmented Generation): Voidaan tehdä suoraan dokumenteista, ei muuta alkuperäistä mallia. Tarvittaessa vastaukset voidaan rajoittaa vain täydentävään aineistoon. Näyttää myöskin viitteet, joten vastauksen voi periaatteessa tarkistaa.
 - Johtopäätös: Kokeilujen jälkeen valitaan RAG.

Tarinoita ETKOT-hankkeen työpaketeista

TP 3 Kielimalli Etelä-Savossa ja Memory Labissa

Kielimalli Etelä-Savossa

- **Pohjamallin valinta**
 - Useita kokeiluja 2024 syksyllä (Poro etc.)
 - Maaliskuussa 2025 google julkaisi avoimen lähdekoodin gemma3 mallin, tukee n. 140 eri kieltä. Tämä valittiin jatkokehitykseen.
- **Gemma3 + RAG**
 - Useita erikokoisia malleja: puhelimesta alkaen
 - Memorylab ympäristössä pyörii isoin malli (27 miljardia parametria)
 - RAG: data voidaan antaa useissa muodoissa (pdf, docx html)
 - Mahdollisuus antaa suoraan kuvadataa mallille ja jopa ääntä

Tarinoita ETKOT-hankkeen työpaketeista

TP 3 Kielimalli Etelä-Savossa ja Memory Labissa

Kielimalli Etelä-Savossa

- **Aineistosta**

- Etelä-Savolaisia sanomalehtiä vuosilta 1917-1923
- Suur-Savon sähköän aineistoa, kerätty useista eri lähteistä
- ELKAN arkistohistoriat
- Kokeiltu myöskin Finlexillä ja Muistin aineistolla (AI-Veteraanibotti ehkä tulossa)
- Pelkästään sanomalehtiaineiston koko on n. puolet Suomen wikipediasta!
- Aineistot on koottu erillisiksi kokoelmiksi, joista voidaan muodostaa erilaisia botteja



Kaakkois-Suomen
ammattikorkeakoulu

Tarinoita ETKOT-hankkeen työpaketeista

TP 7 Tekoälyn vastuullinen hyödyntäminen

Toimenpiteet: Edistetään tekoälyn vastuullista hyödyntämistä ja tuetaan tekoälypohjaisten palveluiden kestävämpää kehittämistä Memory Labissa ja Etelä-Savossa

Tulokset:

- **Tekoälyn vastuullisuuden ekosysteemi**
- **Tekoälyn vastuullisuussuositukset**
 - o Julkaistaan myöhemmin osana hankkeen tuloksia.



Kaakkois-Suomen
ammattikorkeakoulu

13:25 – 13:35 Tauko



Kaakkois-Suomen
ammattikorkeakoulu

Tulevaisuuden Tekoäly-yhteiskunta – Alkamatka tulevaisuuteen työpaja

*Ihmisen mielikuvitus on supervoima,
tekoäly ei osaa kuvitella.*

Työpajan kulku



Tulevaisuuden Tekoäly-yhteiskunta – Alkamatka tulevaisuuteen työpaja

- Etäosallistujille jaetaan linkki, josta pääsee Canva työtilaan. Etäfasilitoijat lina ja Mira ohjaavat ryhmien työskentelyä työtilassa.
- **Huom!** Työpajaan ei voi osallistua anonyymisti.
- Työpajan tulokset julkaistaan osana Alkamatka Etelä-Savoon -demoa (työnimi Etelä-Savon Elävä arkisto)

**Striimi keskeytyy työskentelyn ajaksi.
Jatketaan linjoilla klo 14.20.**

Tulevaisuuden Tekoäly-yhteiskunta – Alkamatka tulevaisuuteen työpaja

1

Kuvitellaan yksin

2 min.

- Kirjoita mahdollisimman monta tulevaisuuteen liittyvää sanaa

2

Valitaan yhteinen suunta

8 min.

- Muodostakaa ryhmissä yhteinen päivän sana (johtava ajatus) vuodelle 2060.

3

Työstetään suuntaa

30 min.

- Ideoikaa ja täydentäkää ryhmissä Etelä-Savon Sanomien etusivu vuodelle 2060.

4

Jaetaan ajatuksia

15 min.

- Jokainen ryhmä kertoo päivän sanansa ja esittelee yhden uutisen etusivultaan.



Kaakkois-Suomen
ammattikorkeakoulu

Päätössanat



Tässä on kuva, joka visualisoi viisi teemaa:

- Jatkovaa kehittämistä:** hammasratas ja nuoli kasvun symbolina
- Jatkovaa tarinaa:** avoin kirja ja jatkuvuuden merkki
- Jatkovaa yhteistyötä:** kaksi hahmoa kätelemässä
- Jatkovaa rohkeutta:** hahmo seisoo huipulla lipun kanssa
- Jatkovaa oppimista:** pää, jonka sisällä hehkulamppu idean symbolina

PARTY ja JATKOT –hankkeet? :)

*Copilot 2.12.2025 prompt:
Generoi kuva seuraavia
lauseita hyödyntämällä:
Jatkovaa kehittämistä....*



Kaakkois-Suomen
ammattikorkeakoulu

Demopisteet

- ETKOT-hankkeen demoihin ja tuloksiin tutustuminen (Demopisteet)
 - TP 3 ETKOT-botti
 - TP 4 Memoriaali 2.0 yhdistettynä Arkkiivin tekoälykomponentit
 - TP 5 Alkamatka Etelä-Savoon (*virtuaalinen näyteikkuna mm. Kansalliskirjaston ja ELKAn arkistokokonaisuuksien aineistoihin*)
 - ETKOT - Etelä-Savon Sanomat 2060



Kaakkois-Suomen
ammattikorkeakoulu

ETKOT – AI Hack

Tekoälyä ja tulevaisuutta yhdessä

*To 4.12.2025 klo 12.00-15.30
Saimaa Stadiumi / Teams*

Futuristi Elina Hiltunen

Miten työelämä muuttuu tekoälyaikana?



Kuvaaja: Petri Mast



**Euroopan unionin
osarahoittama**



**Etelä-Savon
maakuntaliitto**



elka SUOMEN
ELINKEINOELÄMÄN
KESKUSARKISTO

