

# Digitaalinen Luottamus: Käytännön Johdatus Disinformaation Torjuntaan ja Resilienssin Edistämiseen

"Digitaalinen luottamus: A Practical Path to Combating Disinformation and Fostering Resilience" (Käytännön johdatus disinformaation torjuntaan ja resilienssin edistämiseen) on suunniteltu osana Horisontti Eurooppa -hanketta [FERMI](#) (Fake nEws Risk Mltigator) [hanke 101073980], jossa tutkitaan disinformaation ja valeutisten perimmäisiä syitä, leviämistä ja vaikutuksia sekä niiden torjumista. Tämä koulutusmateriaali perustuu pääasiassa FERMI:n webinaarin "Digital Trust in Action" aikanajaattuihin näkemyksiin: Technological Approaches and Citizen Empowerment to Combat Disinformation", jonka [Convergence](#) järjesti 04/12/202.

Tämän materiaalin tavoitteena on tarkastella disinformaation aiheuttamia haasteita, korostaa digitaalisen lukutaidon keskeisiä osatekijöitä ja tarjota välineitä ja strategioita disinformaation vaikutusten lieventämiseksi. Materiaali on suunniteltu käytännönläheiseksi, ja se sisältää pohdintatehtäviä ja toimivia ideoita, joiden avulla yksilöt voivat torjua disinformaatiota ja edistää digitaalista luottamusta. Olisi ideaalia, jos materiaaliin tutustuttaisiin ennen webinaaritallenteen katsomista tai sen jälkeen (löytyy [FERMI:n verkkosivuilta](#)). Näin tämä kattava kokonaisuus tarjoaa syvällistä tietoa, edistää ymmärrystä ja kannustaa paneutumaan kriittiseen digitaaliseen lukutaitoon ja disinformaatioon liittyviin aiheisiin.

Lukijoita kehoitetaan tutustumaan FERMI:n verkkosivuihin, jos he haluavat lisätietoja ja lisämateriaalia. Erityisesti suositellaan lukemaan "Navigating Disinformation: A Comprehensive Guide" (Kattava opas) ja katsoa FERMI:n ensimmäinen webinaari "A Dive into the Societal Landscape of Disinformation - Balancing between Law Enforcement and Fundamental Rights to Increase Digital Trust" (Sukellus disinformaation yhteiskunnalliseen maisemaan - lainvalvonnan ja perusoikeuksien välinen tasapaino digitaalisen luottamuksen lisäämiseksi), joka pidettiin 23.2.2024.

## PARTNERS



## AVAINTEEMAT: DISINFORMAATIO, DIGITAALINEN LUKUTAITO JA TEKOÄLY (AI)

Tässä materiaalissa käsiteltäviä keskeisiä aiheita ovat disinformaatio, digitaalinen lukutaito ja tekoälyn rooli sekä tahallisen (disinformaatio) että tahattoman (väärän tiedon) väärän tiedon levittämisessä ja torjunnassa. Sen vuoksi on tärkeää antaa perustiedot näistä käsitteistä ennen kuin syvennymme niiden tutkimiseen.

### DISINFORMAATIO

Harhaanjohtava informaatio on merkittävä uhka yhteiskunnille kaikkialla maailmassa, sillä se vaikuttaa poliittisiin prosesseihin, kansanterveyteen ja sosiaaliseen yhteenkuuluvuuteen. Se heikentää demokraattista luottamusta ja voi aiheuttaa polarisaatiota verkossa [1]. Se voi johtaa rikoksiin ja väkivaltaan, minkä vuoksi on ratkaisevan tärkeää kehittää tehokkaita strategioita niiden torjumiseksi.

On tärkeää huomata, että disinformaatioon on monia erilaisia lähestymistapoja. Valitettavasti termin määritelmässä on aukkoja, eikä siitä, ole vielä käyty yhteisymmärrykseen. Eräässä keskeisessä EU:n asiakirjassa on käytetty seuraavaa yhteistä määritelmää disinformaatiolle, jota käytetään poliittisessa päätöksenteossa:

“

“Disinformaatiolla tarkoitetaan todennettavissa olevaa väärää tai harhaanjohtavaa tietoa, joka luodaan, esitetään ja levitetään taloudellisen hyödyn saamiseksi tai yleisön tarkoitukselliseksi harhauttamiseksi ja joka voi aiheuttaa yleistä haittaa” [2].

”

Harhaanjohtavaa tietoa voidaan käyttää poliittiseen manipulointiin, taloudelliseen hyötyyn tai epäluottamuksen levittämiseen. Joitakin yleisiä disinformaation levittämiseen käytettyjä taktiikoita ovat valeutisartikkelien luominen ja jakaminen, huhujen ja salaliittoteorioiden levittäminen sekä bottien ja väärennettyjen tilien käyttäminen harhaanjohtavan sisällön vahvistamiseen.

FERMI-hankkeessa pyritään vastaamaan tähän haasteeseen kehittämällä kokonaisvaltainen kehys ja joukko analyttisiä välineitä disinformaation torjumiseksi.

[1] Colomina, Carme, et al., The impact of disinformation on democratic processes and human rights in the world. Brussels: European Parliament (2021): 1-19.

[2] European Commission, Action Plan against Disinformation (Joint Communication to the European Parliament, the European Council, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, 2018), p. 1. Available at: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/GA/TXT/?uri=CELEX:52018JC0036>

## DIGITAALINEN LUKUTAITO

Digitaalisen teknologian kehittyessä nopeasti on yhä tärkeämpää, että yksilöt kehittävät ja omaksuvat tarvittavia taitoja ja valmiuksia digitaalisissa ympäristöissä toimimiseen. Näitä valmiuksia kutsutaan yhteisesti digitaalisen lukutaidon taidoiksi, kuten useissa tutkimuksissa on korostettu [3].

Digitaalisen lukutaidon käsite esiteltiin ensimmäisen kerran vuonna 1997, ja se määriteltiin sellaiseksi kyvyksi ymmärtää ja käyttää tietoa eri digitaalisilla alustoilla, joka ylittää tietokoneen perustaidot. Digitaalinen lukutaito käsittää kriittisen ajattelun ja tehokkaan viestinnän digitaalitekniikan avulla. Digitaalitekniikan kehittyminen on muuttanut jokapäiväisiä rutiinejamme ja sitä, miten suhtaudumme ympäristöömme.

Digitaalinen lukutaito voi auttaa lisäämään tietoisuutta digitaalisesta maailmasta opettamalla ihmisiä käyttämään teknologiaa ja digitaalisia välineitä perustarpeidensa tyydyttämiseen. Vahvan digitaalisen lukutaidon avulla ihmisten on helpompi täyttää omat tarpeensa ja sopeutua digitaalisen maailman jatkuvasti muuttuviin vaatimuksiin [4].

Kyky käyttää digitaalitekniikkaa tehokkaasti ja vastuullisesti sisältää sen, miten digitaalisia välineitä, kuten tietokoneita, älypuhelimia ja internetiä, käytetään, sekä kyvyn löytää, arvioida ja käyttää tietoa verkkolähteistä. Digitaalinen lukutaito on olennaisen tärkeää yhä digitaalisemmaksi muuttuvassa maailmassamme navigoimiseksi ja disinformaation leviämisen torjumiseksi. On tärkeää mainita, että digitaalinen lukutaito on teknisiä taitoja laajempi ja käsittää eettisiä näkökohtia, kuten verkkoalustojen vastuullisen käytön ja harhaanjohtavan sisällön levittämisen välttämisen.

## TEKOÄLY (AI)

Tekoäly on termi, joka on tullut erityisen tutuksi suurelle yleisölle viime vuosina. Sillä tarkoitetaan tietojenkäsittelytieteen alaa, jossa luodaan älykkäitä agenteja, jotka "simuloivat ihmisen oppimista, ymmärtämistä, ongelmanratkaisua, päätöksentekoa, luovuutta ja itsenäisyyttä" [5]. Tekoälyteknologiaa hyödyntävät työkalut, kuten ChatGPT, voivat suorittaa tehtäviä, kuten tekstin kirjoittaminen, kielten kääntäminen ja kuvien tunnistaminen.

[3] Reddy, P., Sharma, B., & Chaudhary, K. (2020). *Digital Literacy: A Review of Literature*. International Journal of Technoethics (IJT), 11(2), 65-94. <https://doi.org/10.4018/IJT.20200701.oa1>

[4] Bashar, Ummul & Naaz, Ishrat. (2024). *Digital Literacy: The Importance, Initiatives and Challenges*. 10.56726/IRJMETS56658.

[5] IBM, *What is AI?* (Updated 16 August 2024, Contributors: Cole Stryker, Eda Kavlakoglu). Available at: <https://www.ibm.com/topics/artificial-intelligence>

Tekoäly kehittyy nopeasti, ja sen mahdollisuudet lisääntyvät ennennäkemätöntä vauhtia. Tekoälyllä on epäilemättä potentiaalia muuttaa perusteellisesti monia aloja, kuten terveydenhuoltoa, koulutusta ja ohjelmistotekniikkaa. Esimerkiksi terveydenhuollossa tekoälyyn perustuvat työkalut mahdollistavat nopeammat diagnoosit ja yksilölliset hoitosuunnitelmat. Koulutuksessa tekoäly tukee mukautuvia oppimisalustoja, jotka vastaavat opiskelijoiden yksilöllisiin tarpeisiin ja tekevät koulutuksesta helpommin lähestyttävää ja innostavampaa. Ohjelmistosuunnittelussa puolestaan generatiivisen tekoälyn avulla toimivat työkalut parantavat tuottavuutta merkittävästi automatisoimalla rutiininomaisia koodaustehtäviä ja avustamalla virheenkorjauksessa. Joillakin aloilla (esim. terveydenhuollossa ja koulutuksessa) on suuria mahdollisuuksia, mutta joillakin muilla aloilla, kuten ohjelmistoarkkitehtuurissa ja asiakaspalvelussa, tapahtuu jo nyt muutosta. Tekoälytyökaluja, kuten suurten teknologiayritysten käyttämiä työkaluja, integroidaan yhä useammin työnkulkuihin, mikä parantaa tuottavuutta mutta herättää myös eettisiä ja työvoimaan liittyviä huolenaiheita.

Vaikka nämä edistysaskeleet korostavat tekoälyn muutosvoimaa, ne paljastavat myös sen kaksikäyttöisyyden. Tekoälytyökaluja, jotka edistävät innovointia ja tehokkuutta, voidaan myös käyttää aseena haitallisiin ja epäeettisiin tarkoituksiin, kuten disinformaation luomiseen ja levittämiseen. Esimerkiksi tekoälyn generatiivisia malleja, jotka kykenevät tuottamaan realistista tekstiä tai kuvia, käytetään yhä useammin väärennösten tai harhaanjohtavan sisällön luomiseen, mikä voi vahvistaa vääriä tarinoita ja murentaa yleistä luottamusta. Tämä kaksoisvalmius korostaa, että eettisiin ja lainsäädännöllisiin haasteisiin on puututtava kiireellisesti, kun tekoäly muokkaa digitaalista maisemaamme.

## **DISINFORMAATIO: NYKYAIKAINEN UHKA**

Digitaalinen lukutaito on ratkaisevan tärkeää nykypäivän digitaaliaikana, sillä sen avulla ihmiset voivat liikkua verkkomaailmassa turvallisesti ja vastuullisesti. Tällä hetkellä disinformaation uhkaa ruokkii yhä enemmän tekoälyteknologian kehittyneisyys. Yksi merkittävä esimerkki, kuten edellisessä jaksossa esiteltiin, on tekoälyä hyödyntävien syväväärennösten luominen, jotka tuottavat realistista mutta väärennettyä sisältöä ja aiheuttavat merkittäviä riskejä luottamukselle ja aitoudelle digitaalisessa mediassa. Vaikka näitä työkaluja voidaan käyttää viihde- tai koulutustarkoituksiin, haitalliset toimijat käyttävät niitä yhä useammin haitallisiin toimiin, kuten disinformaation levittämiseen.

Ääriyhmät järjestävät usein disinformaatiokampanjoita ja käyttävät digitaalisia alustoja propagandan levittämiseen ja väkivallan lietsomiseen. Nämä kampanjat kohdistuvat usein haavoittuviin yhteisöihin ja manipuloivat niiden pelkoja ja ennakkoluuloja poliittisten tai ideologisten tavoitteiden saavuttamiseksi. Webinaarissa mainittu esimerkki, jossa viitattiin Romanian vaaleihin, joihin vaikutti kohdennettu TikTok-kampanja ja äärioikeiston nousu, korostaa disinformaation konkreettista vaikutusta demokraattisiin prosesseihin ja yhteiskunnan vakauteen.

Kriittisen ajattelun taitoja kehittämällä yksilöistä voi tulla valveutuneita ja vastuullisia digitaalisia kansalaisia, jotka pystyvät erottamaan faktat fiktiosta ja edistämään luotettavan digitaalisen ympäristön luomista.



# JAKSO 1: DIGITAALISEN LUKUTAIDON MERKITYKSEN YMMÄRTÄMINEN

Digitaalinen lukutaito on joukko taitoja ja tietoja, joita tarvitaan, jotta digitaalisessa maailmassa voidaan liikkua tehokkaasti, vastuullisesti ja kriittisesti. Siihen sisältyy pääsy ja taito käyttää perusteknologisia välineitä, joita ei ole kaikkialla maailmassa taattu, vaikka ne ovatkin perustavanlaatuisia. Mutta se kattaa muutakin. Kyse ei ole vain siitä, että osaamme käyttää teknologiaa, vaan siitä, että ymmärrämme, miten teknologia toimii, miten se vaikuttaa elämäämme ja miten sitä käytetään turvallisesti ja eettisesti.

Nykymaailmassa digitaalinen lukutaito on välttämätöntä monissa tilanteissa. Monet pankki-, terveys- ja hallintobyrokratian jokapäiväiset prosessit edellyttävät digitaalisia taitoja, mutta myös yksityisyyden suoja koskevia tietoon perustuvia päätöksiä tarvitaan yhä enemmän. Lisäksi valtaosa harrastuksista, koulutuksesta sekä työelämästä edellyttää ainakin jonkinasteista digitaalista lukutaitoa.

Nykyisessä digitaalisessa ympäristössä on tärkeää ymmärtää teknologian laajemmat vaikutukset, ajatella verkossa esiintyvistä tiedosta kriittisesti ja käyttäytyä vastuullisesti digitaalisessa ympäristössä. Digitaalisen lukutaidon tärkein osatekijä näyttää kuitenkin olevan digitaalisten välineiden eettinen ja vastuullinen käyttö, johon kuuluu väärinkäytön mahdollisuuksien ymmärtäminen, kuten väärän tiedon levittäminen joko tahallisesti tai tahattomasti. Digitaalinen lukutaito on jatkuvasti kehittyvä ala, ja tekniikan muuttuessa täydennyskoulutus on välttämätöntä.

## DIGITAALISTEN PERUSTYÖKALUJEN KÄYTTÖ

Kuten edellä mainittiin, digitaalinen lukutaito liittyy ensisijaisesti yleisten digitaalisten välineiden taitavaan käyttöön. Tämä taito on nykyisessä digitalisoituneessa ympäristössä olennaisen tärkeää, sillä se antaa yksilöille mahdollisuuden käyttää tehokkaasti tietoa, olla yhteydessä muihin ja osallistua yhteiskunnan eri osa-alueisiin. On syytä korostaa, että korkean digitaalisen lukutaidon ei tarvitse olla synonyymi ohjelmointitaidoille. Seuraavassa on joitakin esimerkkejä digitaalisten välineiden hyödyntämisestä:

**Käytä viestintään ja yhteistyöhön:** Tämä voi tarkoittaa sähköpostin tai online-yhteistyövälineiden (kuten Google Docs tai Microsoft Teams) käyttöä ja verkkoviestinnän vivahteiden ymmärtämistä.

**Kyky löytää ja arvioida tietoa:** Kyky käyttää tehokkaasti hakukoneita, arvioida verkkosivujen ja verkkolähteiden uskottavuutta sekä erottaa toisistaan faktat, mielipiteet ja väärät tiedot. On esimerkiksi ratkaisevan tärkeää tietää, miten tunnistaa valeuutissivuston merkit (esim. huono ulkoasu, kielioppivirheet, sensaatiohakuiset otsikot) tai pystyä tarkistamaan tiedot vertaamalla niitä luotettaviin lähteisiin.

## EETTINEN JA VASTUULLINEN KÄYTTÖ

Teknologisten välineiden riittävän tuntemuksen lisäksi niiden eettinen ja vastuullinen käyttö on tärkeää. Tämä edellyttää, että pohditaan huolellisesti verkkotoimien mahdollisia vaikutuksia ja pyritään luomaan myönteinen ja kunnioittava verkkoympäristö. Väärän tiedon leviämisen estämiseksi on ratkaisevan tärkeää tarkistaa tiedot ennen niiden jakamista sekä suhtautua kriittisesti ja varovaisesti siihen, mitkä ovat luotettavia lähteitä. Kaiken kaikkiaan eettinen digitaalinen kansalaisuus tarkoittaa sitä, että tiedostetaan, verkkotoimilla olevan mahdollisia seurauksia reaali maailmassa, ja ollaan vastuussa luodusta ja jaetusta sisällöstä. Esimerkkejä eettisestä ja vastuullisesta käytöstä voivat olla esimerkiksi seuraavat:

- **Sisällön luominen ja jakaminen:** Eettiseen sisällön luomiseen kuuluu paitsi sopivan kielen ja kuvien käyttö myös yksityisyyden suojaan liittyvien kysymysten huomioon ottaminen, tekijänoikeuslakien ymmärtäminen ja noudattaminen sekä tietojen tarkistaminen ennen jakamista.
- **Tietosuoja ja tietoturva:** Henkilötietojen suojaaminen on vastuullisen käytön keskeinen osa. Digitaalisia ja verkkovälineitä käyttäessään yksilöiden olisi ymmärrettävä, miten heidän tietojensa kerätään ja käytetään, luotava vahvoja salasanoja, suojattava tietonsa ja oltava tietoisia yleisistä verkkohuijauksista ja tietojen kalasteluyrityksistä.

## 2 JAKSO: KRIITTISEN AJATTELUN KEHITTÄMINEN

### KRIITTINEN AJATTELU: TEHOKAS TYÖKALU

Toinen tärkeä digitaaliseen lukutaitoon liittyvä näkökohta nykyisessä digitalisoituneessa ympäristössä on kriittisen ajattelun taitojen kehittäminen. Kriittisen ajattelun avulla yksilöt pystyvät arvioimaan verkosta haettua tietoa asianmukaisesti, erottamaan fiktion ja faktat toisistaan ja välttämään näin ollen joutumasta helposti manipuloitavaksi. Hieman pidemmälle mentäessä digitaalisen lukutaidon olennainen osa-alue on myös kyky tiivistää ja tuottaa tietoa, mikä tarkoittaa sitä, että yksilöt pystyvät poimimaan lähteestä arvokkaita oivalluksia ja esittämään ne selkeästi ja ymmärrettävästi tässä maailmassa, jossa on informaatiotulva.

Koska kriittinen ajattelu on hankittu taito, riittämättömät mahdollisuudet tai ponnistelut sen kehittämiseksi voivat johtaa kriittisen ajattelun puutteeseen. Yhä useammat ihmiset, erityisesti nuoremmat sukupolvet, turvautuvat kirjoitustehtävissä voimakkaasti ChatGPT:n kaltaisiin tekoälytyökaluihin, mikä vaarantaa heidän kriittisen ajattelun taitojensa kehittymisen. Koska kirjoittaminen on prosessi, joka edistää syvällistä sitoutumista ja vaatii induktiivista ja pedagogista päättelyä, se liittyy syvällisesti kriittiseen ajatteluun ja sitoutumisen puute tässä toiminnassa vähentää parantamismahdollisuuksia.

## KÄYTÄNNÖN ASKELEET KRIITTISEN AJATTELUN PARANTAMISEKSI

Kriittisen ajattelun taitojen parantaminen on jatkuva prosessi, ja siihen on useita keinoja. Ensimmäinen askel on sen aktiivinen harjoittaminen yrittämällä kyseenalaistaa verkossa esiintyvää tietoa, arvioimalla lähdettä, yrittämällä tunnistaa mahdolliset ennakkoluulot ja ennen kaikkea jaetun viestin taustalla olevan tarkoituksen. Yksittäiset ihmiset voivat yrittää sisällyttää käytäntöönsä käsitteen "ajattele hitaasti", mikä tarkoittaa, että pysähtyy ja pohtii tietoa ennen kuin jakaa sitä tai reagoi siihen.

Mahdollisia kysymyksiä, joita voi esittää itselleen, ovat:



- Mikä on näiden tietojen lähde, ja ovatko ne uskottavia?
- Voivatko nämä tiedot olla puolueellisia tai tarkoituksellisesti harhaanjohtavia?
- Miten tämän tiedon jakaminen voisi vaikuttaa muihin?

Toinen askel on jatkuva oppiminen verkkomateriaalien ja koulutusohjelmien avulla, jotta tekoälyä, digitaalisia työkaluja ja disinformaatiotaktiikoita voidaan ymmärtää paremmin. Lisäksi yksilöt voivat parantaa tiedonarviointitaitojaan, sillä yleensä harhaanjohtavalla sisällöllä on joitakin ominaisuuksia, jotka voidaan tunnistaa harjoittelemalla. Esimerkkeinä voidaan mainita muun muassa uskottavien lähteiden puuttuminen, epäjohtonmukaisuudet esitetyissä tiedoissa, kielioppivirheet, provosoivat otsikot ja tunteisiin vetoaminen.

Lisäksi ihmisen on oltava tietoinen verkkokäyttäytymisestään, jotta hän ei levitä tahattomasti väärää tietoa, ja tarkistettava tiedot ennen niiden jakamista. Päiväkirjan pitäminen voi olla hyvä tapa, joka mahdollistaa saadun tiedon pohtimisen, helpottaa ajatusten suodattamista ja edistää kriittisempää suhtautumista tietoon.

## VOIKO TEKÖÄLY OLLA HYVÄN VOIMA? FERMI-ALUSTA

Vaikka tekoäly aiheuttaa haasteita ja helpottaa disinformaation leviämistä, se tarjoaa myös välineitä sen torjumiseksi, mistä tämän hankkeen puitteissa luotu alusta on hyvä esimerkki. FERMI-hankkeen tavoitteena on luoda alusta, jolla analysoidaan disinformaatiokampanjoita ja otetaan huomioon sosioekonomiset tekijät, jotka edistävät niiden leviämistä. FERMI-alusta koostuu useista tekoälyyn perustuvista työkaluista, jotka ennakoivat, analysoivat ja lieventävät väärän tiedon levittämiseen perustuvaa rikollista toimintaa.

Näihin työkaluihin kuuluvat:

- **Disinformaatioanalysoija**, joka tunnistaa ja analysoi disinformaatiokampanjoita sosiaalisen median alustoilla, kuten X:ssä ja Mastodonissa.
- **Crimes Impact Predictor**, joka ennustaa disinformaation vaikutuksesta mahdollisesti nousevia tai laskevia rikoslukuja.
- **Behaviour Profiler ja Socioeconomic Analyser**, joka yhdistää tiettyjen alueiden taloustietoja Crimes Impact Predictor -moduulin tuottamiin rikosennusteisiin ja laskee disinformaation arvioidun vaikutuksen kyseisellä alueella.
  - **Community Resilience Modeler**, joka arvioi poliittisesti motivoituneen rikollisuuden todennäköisyyttä ja ehdottaa vastatoimia lainvalvontaviranomaisille.
- **Sentimenttialyysimoduuli**, joka tutkii sosiaalisen median disinformaatiota koskevien viestien emotionaalista polariteettia.
- **Swarm Learning Module**, moduuli, joka hyödyntää yhdistettyä oppimista, jolloin tekoälymalleja voidaan kouluttaa useiden lainvalvontaviranomaisten tiedoilla säilyttäen samalla tietojen luottamuksellisuus.

Tämän osion päätteeksi on syytä korostaa, että vaikka käytössä on FERMI-alustan kaltaisia kehittyneitä välineitä, joissa käytetään tekoälyä disinformaation vaikutusten analysointiin ja ennustamiseen, ihmisen kriittinen ajattelu on edelleen välttämätöntä. Vaikka tekoäly voi auttaa väärän tiedon tunnistamisessa ja sen leviämisen hillitsemisessä, tekoälyjärjestelmät ovat viime kädessä ihmisten luomia, ja niitä koulutetaan tiedoilla, jotka voivat sisältää luonnostaan ennakkoluuloja. Näiden ennakkoluulojen poistaminen edellyttää jatkuvaa tutkimusta sekä avoimuutta siinä, miten tekoälymalleja kehitetään ja koulutetaan. Käyttäjien on pysyttävä valppaina ja arvioitava kriittisesti tekoälyn tuottamaa sisältöä, jotta voidaan varmistaa, että ennakkoluulot tunnistetaan ja niihin puututaan tehokkaasti. Yksilöiden on siis kehitettävä kriittisen ajattelun taitojaan, jotta he voivat arvioida tietoa huolellisesti, pohtia verkkosisällön taustalla olevia motiiveja ja käyttäytyä verkossa vastuullisesti.

## DISINFORMAATION TORJUNTA: YHTEISTYÖHÖN PERUSTUVA LÄHESTYMISTAPA

Yhteistyö on avainasemassa, kun halutaan hyödyntää tekoälyn mahdollisuuksia ja samalla vähentää sen riskejä. Kuten webinaarissa todettiin, disinformaation torjuminen ja digitaalisen luottamuksen rakentaminen edellyttää yhteistyötä, johon osallistuvat yksityishenkilöt, teknologiayritykset, hallitukset ja kansalaisyhteiskunta.

Kansalaisten digitaalisen lukutaidon ja kriittisen ajattelun arvoa ei voi aliarvioida, mutta se ei ole ainoa tekijä, jota tarvitaan disinformaation torjumiseksi. Olisi korostettava hallitusten ratkaisevaa roolia digitaalista lukutaitoa koskevien aloitteiden edistämisessä, tekoälyn käytön sääntelyssä ja joustavan digitaalisen ekosysteemin edistämisessä.



Lisäksi kansalaisyhteiskunnan järjestöillä on tärkeä rooli disinformaatiotietoisuuden lisäämisessä kehittämällä koulutuskampanjoita ja asiaankuuluvia resursseja, edistämällä ja tukemalla medialukutaitoa sekä valvomalla ja raportoimalla disinformaatiosta ja pitämällä sidosryhmät vastuullisina.

Teknologiayritysten vastuuta ei pitäisi myöskään jättää huomiotta tekoälyn turvallisuuden ja yhdenmukaistamisen priorisoinnissa; on havaittavissa tarve osoittaa enemmän resursseja tekoälyteknologian väärinkäytön estävien suojatoimien kehittämiseen. Yksilöiden, teknologiayritysten, hallitusten ja kansalaisyhteiskunnan välisen yhteistyön avulla teknologiaa voidaan hyödyntää ja samalla vähentää sen riskejä luotettavamman digitaalisen ympäristön rakentamiseksi.

## JAKSO 3: HYÖDYLLISIÄ RESURSSEJA

### KOULUTA ITSESI: ONLINE-KURSSIT

Pysyäkseen mukana nopeasti kehittyvässä digitaalisessa ympäristössä yksilöt voivat aktiivisesti parantaa ymmärrystään tekoälystä ja sen vaikutuksista. Asiaan liittyville kurseille osallistuminen voi olla arvokas lähtökohta. Seuraavassa on kaksi suuntaa-antavaa ehdotusta, mutta verkossa on paljon erilaisia kursseja omien tarpeiden mukaan [6].

Ensimmäinen suositus on kurssi nimeltä **Google AI Essentials**, joka on saatavilla verkossa Courseran kautta: <https://tinyurl.com/ye266e3n>

Moduulit kattavat seuraavat aiheet:

- Tekoälytyökalujen käyttö sisällön luomiseen
- Koulutus selkeiden ja täsmällisten kehotusten käyttöön
- Tekoälyn vastuullinen käyttö
- Strategiat, joiden avulla pysyt ajan tasalla tekoälyn kehittyvässä maailmassa

Jos osallistuja ei tarvitse todistusta, tarjolla on maksuton vaihtoehto, ja todistuksen hankkimisesta peritään pieni maksu.

Toinen suositus on **Google Prompting Essentials**, joka on saatavilla myös Courserassa: <https://tinyurl.com/58z2szjx>

Kurssilla käsitellään seuraavia aiheita:

- 5 vaihetta tehokkaiden kehotteiden kirjoittamiseen
- Kehotustekniikat jokapäiväisiä työtehtäviä varten
- Kehotustekniikat tietojen analysoinnin nopeuttamiseksi ja esitysten laatimiseksi
- Kehotustekniikat tekoälyagenttien luomiseksi roolipelikeskusteluja varten

[6] David Timis, tekoälyn ja työn tulevaisuuden asiantuntija, suositteli webinaarin aikana seuraavia kursseja sekä verkkotestejä (seuraava jaks).

## HARJOITTELE DISINFORMAATION HAVAITSEMISTA: INTERAKTIIVISET TESTIT

Kuten edellä on mainittu, käyttäjät kohtaavat usein verkkosisältöä ja heitä pyydetään arvioimaan sen paikkansapitävyyttä ja pätevyyttä. Näin ollen voi olla erittäin tehokasta "kouluttaa" itsensä tunnistamaan, mitä dis- ja misinformaation on ja miten se havaitaan. Tästä syystä seuraavassa esitetään kaksi verkkotestiä, jotka voivat olla hauska tapa kouluttaa itseään:

1. Ensimmäinen on nimeltään **Find the FAKE**, ja se on suunnattu koko perheelle. Yksinkertaisten kysymysten ja kuvien avulla pelaajien on arvuuteltava, onko jokin tieto "faktaa vai valetta", ja heitä koulutetaan faktojen tarkistamiseen: <https://tinyurl.com/54kp2n27>

2. Toinen on nimeltään **Real or Not**, ja siinä pelaajaa pyydetään tunnistamaan, onko kuva tekoälyn luoma vai ei, ja lopuksi annetaan pisteet: <https://tinyurl.com/53fwpwjk>

## TOSIASIOIDEN TARKISTAMINEN: TARKISTUSTYÖKALUT

Toinen hyödyllinen resurssi disinformaation torjunnassa voisivat olla faktantarkistustyökalut. Faktantarkistustyökalut ovat digitaalisia resursseja, jotka on suunniteltu tarkistamaan verkosta löytyvän tiedon oikeellisuus ja uskottavuus ja auttamaan käyttäjiä tunnistamaan väärän tai harhaanjohtavan sisällön vertailemalla väitteitä luotettaviin lähteisiin tai tietokantoihin. Kaksi suositusta ovat seuraavat [7]:

1. **Google Fact Check Explorer**: Yksinkertainen, mutta tehokas työkalu, jossa käyttäjät hakevat uutisten tai tietojen paikkansapitävyyttä avainsanoilla. Tulokset perustuvat faktantarkistusorganisaatioiden artikkeleihin, joissa on arvioita tiedon totuudenmukaisuudesta. <https://tinyurl.com/3v9hebhy>

2. **AFP Fact Check**: AFP Fact Check: AFP Fact Check on Agence France-Pressen (AFP) osasto, ja se tarjoaa eri verkkosivustoilta löytyviä faktatarkistettuja artikkeleita. <https://tinyurl.com/36we6hnh>

## TEKOÄLYN HAVAITSEMISVÄLINEET

Koska olemme jo korostaneet tekoälyn laajamittaista käyttöä sisällön luomisessa, tässä jaksossa ehdotetaan joitakin hyödyllisiä tekoälyn tunnistustyökaluja. Näillä työkaluilla voi olla tärkeä rooli tekoälyn tuottaman tai jalostaman sisällön tunnistamisessa, olipa kyse sitten kirjoitetusta tekstistä tai kuvista. Työkalut auttavat käyttäjiä erottamaan aidon aineiston tekoälyn luomista aineistoista, mikä suojaa yksilöitä ja organisaatioita harhaanjohtamiselta. Esittelyssä on kolme työkalua:

1. **GPTZero:** Tämä on hyödyllinen työkalu tekoälyn luoman tekstin havaitsemiseen. Sitä on helppo käyttää verkossa, ja se näyttää todennäköisyyden sille, että tietty teksti on tekoälyn luomaa, erityisesti englannin kielessä sen tarkkuus on korkea, mutta luokitukseen on kuitenkin suhtauduttava varovasti.

<https://tinyurl.com/5n7canch>

2. **DEEPFAKE-O-METER:** Tämä on avoin alusta, joka tunnistaa, onko kuva, video tai äänitiedosto luotu tekoälyn avulla. Vaikka sen käyttö on ilmaista, se edellyttää tilin luomista.

<https://tinyurl.com/46r4ee76>

3. **Content at Scale AI Image Detector:** Yksinkertainen työkalu, joka ennustaa, onko kuva ihmisen suunnittelema tai kuvaama vai tekoälyn luoma. Sen käyttö on ilmaista, ja se on varsin luotettava, erityisesti korkean resoluution kuvissa. Lisäksi se tukee kuvien suoran lataamisen lisäksi niiden URL-osoitteiden antamista.

<https://tinyurl.com/4pzvnm4>

## KESKEISET ASIAT

Teknologinen toimintaympäristö kehittyy edelleen nopeasti, mikä asettaa uusia haasteita digitaalisen luottamuksen rakentamiselle. Kansalaisten vaikutusmahdollisuuksien lisääminen luotettavamman digitaalisen ympäristön luomiseksi on välttämätöntä. Meidän on siis siirryttävä digitaalisen lukutaidon ja vastuullisen teknologian käytön opetteluun lisäksi soveltamaan näitä käsitteitä ja taitoja aktiivisesti jokapäiväisessä elämässämme. Käytettävissä olevien koulutusresurssien käytön lisäksi tähän menettelyyn voisi kuulua keskustelu näistä tärkeistä kysymyksistä vertaisten, kollegoiden ja päättäjien kanssa. Näin ymmärtäisimme miten digitaalisia välineitä käytetään tehokkaasti ja olisimme tietoisia digitaalisen toimintamme eettisistä vaikutuksista. Tämä on erityisen tärkeää, kun otetaan huomioon tekoälytyökalujen lisääntyvä saatavuus ja teho, sillä niitä voidaan käyttää sekä myönteisiin että kielteisiin tarkoituksiin. Toinen tärkeä osa yksilön vaikutusmahdollisuuksia on aktiivinen osallistuminen disinformaation torjuntaan; tähän voi kuulua sopimattoman sisällön merkitseminen sosiaalisen median alustoilla ja faktojen tarkistaminen ennen tiedon jakamista. Kriittisen ajattelun taitojemme jatkuvalla kehittämisellä on luonnollisesti myös arvokas rooli väärän tiedon tunnistamisessa ja joustavan digitaalisen ympäristön rakentamisessa.