



Kyberkansalaistaidot ja niiden kehittäminen Euroopan unionissa

Euroopan unionin jäsenvaltioissa on selkeä tahto kyberkansalaistaitojen kehittämiseen. Kyberkansalaistaidot nähdään sekä arkipäivän taitoina ja ukiin varautumisena että mahdollistajana alati digitalisoidussa Euroopassa niin yksilöiden, organisaatioiden kuin yhteiskunnankin tasolla. Kyberkansalaistaidot ovat Euroopan unionille merkittävä tekijä globaalissa teknologiakilpailussa. Kyberosaamisen kehittäminen kannattaa niin yksilötasolla kuin laajemminkin yhteiskunnassa. Cyber Citizen -hankkeessa luodaan kyberturvallisuuden kansalaistaitojen oppimismalli ja siihen perustuva oppimisportaali kaikille eurooppalaisille. Portaaliin tulee kansalaisille suunnattua ja eri kohderyhmät huomioivaa sisältöä. Rakennamme hankkeella Euroopan laajuisista kyberturvallisuuden yhteistyötä!

Cyber Citizen -hanke

- Hankkeen kesto: 2022–2024
- Rahoitus: Viiden miljoonan euron rahoitus EU:n elpymisvälineestä kolmen vuoden jaksolle
- Tilaaja: Liikenne- ja viestintäministeriö
- Toteuttaja: Aalto-yliopisto
- Projektijohtaja: työelämäprofessori, ST Jarno Limnell

Yhteyshenkilöt



Jarno Limnell
jarno.limnell@aalto.fi



Marianne Lindroth
marianne.lindroth@aalto.fi

Hankkeen etenemisen vaiheet



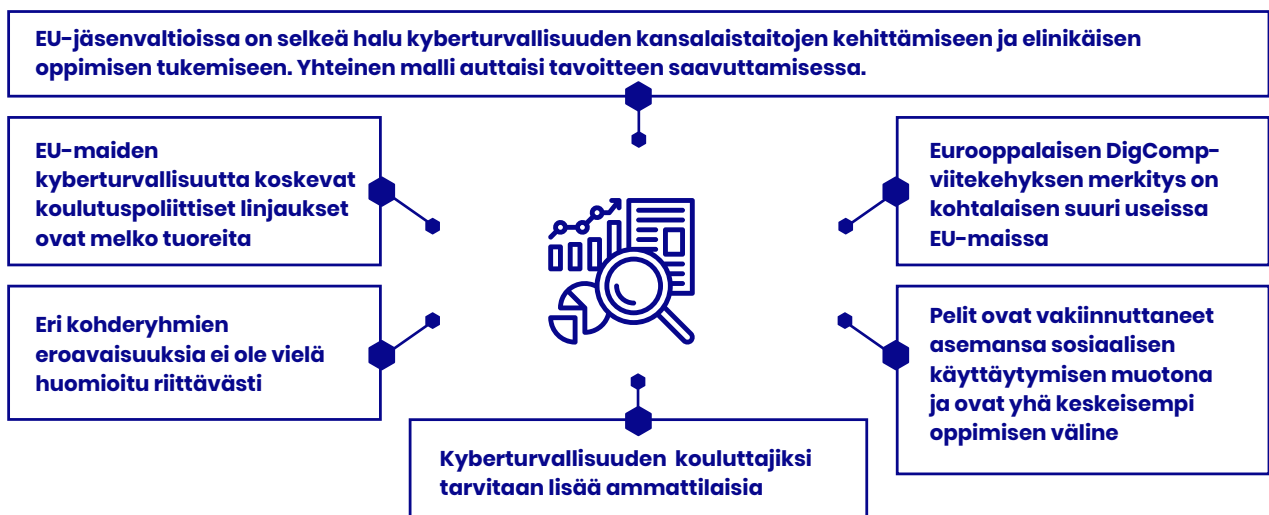
Hanke meille eurooppalaisille

Kyberkansalaistaitohanke Cyber Citizen vastaa käytännön tarpeeseen luoda turvallisuuskulttuuria digitaaliseen toimintaympäristöön, jonka keskiössä on ihminen. Hankkeen tavoitteena on kehittää yhteistä, jaettavaa mallia kyberkansalaistaitojen oppimiseen Euroopan unionin alueella kaikkia eurooppalaisia varten.

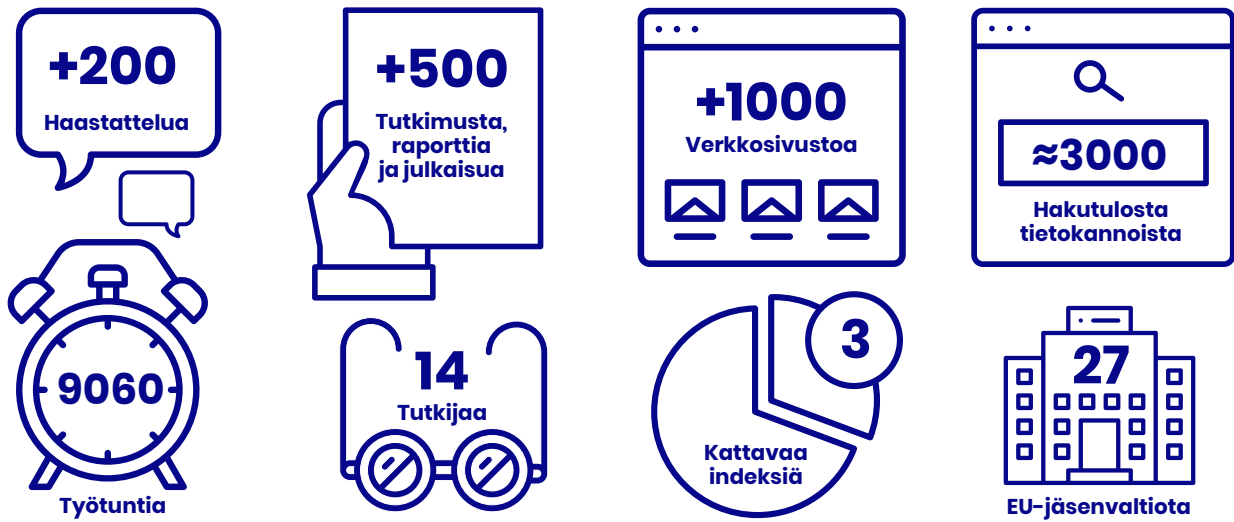
Kokonaisuutena hanke tuottaa kyberturvallisuuden oppimisen eurooppalaisen mallin, jolla vahvistetaan eurooppalaista kyberturvallisuutta ja luodaan yhteisiä toimintatapoja. Mallin pohjalta rakennetaan digitaalinen oppimisportaali, jossa hyödynnetään laaja-alaisesti verkko-oppimisen välineitä. Olenainen osa portaalia on kyberturvallisuuspelejä, joka välittää elämyksellisesti tietoa ja ymmärrystä.

Hankkeen ensimmäisessä vaiheessa selvitettiin tutkimuksen keinoin kyberkansalaistaitojen opettamisen tapojen, näkemysten ja materiaalien nykytilaa kaikissa Euroopan unionin jäsenvaltioissa. Lisäksi tutkittiin EU-maiden kansallisia erityispiirteitä ja vaatimuksia sekä Euroopan unionin virallisia linjauksia. Tutkimukseen kuului myös pelianalyysi, kyberturvallisuuden indeksien arviointi ja kartoitettava kirjallisuuskatsaus. Tietoa kerättiin laajasti eri lähteistä. Tämän laadullisen tutkimuksen tulokset julkaistiin kattavassa [tutkimusraportissa](#).

Havaintoja tutkimusraportista



Hankkeen ensimmäinen vaihe lukuina



Tällä hetkellä EU-jäsenvaltioissa vasta luodaan kyberturvallisuuskulttuuria. Kulttuurin luominen ja vahvistaminen vie aikaa, minkä vuoksi määrätietoinen työ on tärkeää. Siksi tämän Cyber Citizen -hankkeen kaltaisia toimia tarvitaan juuri nyt. Yhteinen ymmärrys ja laaja-alainen osaaminen jalostuvat ajan saatossa sivistykseksi ja kulttuuriksi, joilla on suuri merkitys koko yhteiskunnan ja sen kansalaisten turvallisuudelle.

Asenne Ennakointi Koulutus Tietoisuus
Eurooppa Viestintätaidot Ymmärrys
Kyberturvallisuus Opetus
Tietotaito **Kansalaistaidot**
DigComp Kyberpeli
Oppimisportaali Yhteistyötaidot Datalukutaito

Kyberturvallisuus kuuluu kaikille

Kyberturvallisuutta koskevat koulutuspoliittiset linjaukset ovat monissa maissa suhteellisen uusia. Kyberturvallisuutta ei nähdä enää niin vahvasti kuin aiemmin vain ammattilaisten vastuualueena, vaan se on kiinteä osa kaikkea yhteiskunnallista toimintaa. Kybertoimintaympäristö on monipuolistunut ja moninaistunut. Tämä ymmärretään Euroopan unionissa yhä paremmin. Kyberkansalaistaidot on nähtävä dynaamisina taitoina, jotka muuttuvat toimintaympäristön mukana ja valppauden ohella korostuu elinikäisen oppimisen merkitys.

Kyberturvallisuuden perustaidot kuuluvat kaikille. Ihmisten osaamiseen ja sivistykseen perustuvaa turvallisuuskulttuurin kehitystä tulee määrätietoisesti vahvistaa. Kaikissa ikäryhmissä on eri tason osaamista aina digiintuvikoista digiguruihin. Keskeinen kysymys onkin, miten erilaiset kohderyhmät tulisi huomioida. Kyberturvallisuuden perusosaamisessa ja yleisessä tasossa on Euroopan unionin jäsenvaltioissa paljon keskinäistä vaihtelua. Se näkyy myös suurena hajontana kyberturvallisuuden tasoa mittaavissa indekseissä ja näkemyksissä siitä, miten kyberturvallisuusosaamista ja kulttuuria kehitetään.

Kyberturvallisuuden koulutusmateriaalien tarjonta EU-maissa on kirjavaa sekä laadullisesti että sisällöllisesti ja opetuksen ja koulutuksen järjestäminen on vastuutettu eri tavoin. Tällä on suora vaikutus siihen, kuinka laajasti ja millä tavoin opetusta on saatavilla ja kuinka helposti kansalaiset

hakeutuvat sen piiriin. Kyberkansalaistaitojen laadukasta koulutusta ja siihen liittyvää yhteistyötä tulisi lisätä sekä päällekkäistä työtä vähentää. Yksi Cyber Citizen -hankkeen tavoitteista onkin edistää osaamisen kehittämisen yhteinäistämistä ja järkevöittämistä.

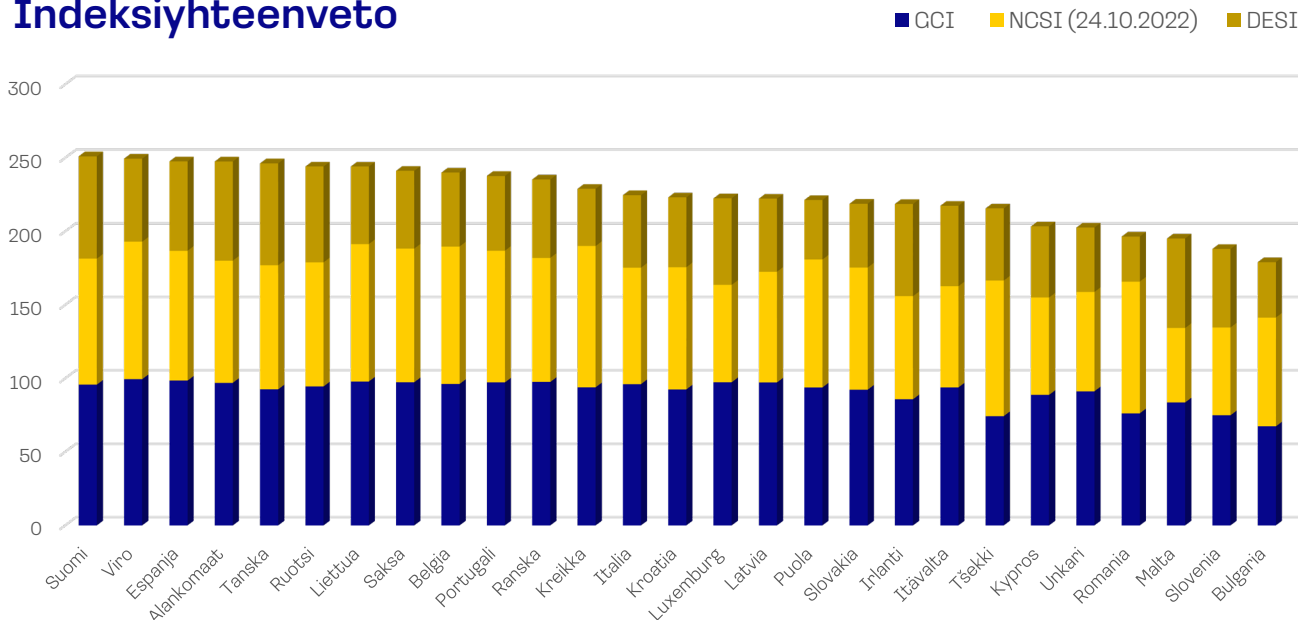
Kyberkansalaistaidot, siis mitä?

Kyberkansalaiseksi katsotaan henkilö, joka vakituisesti tai tilapäisesti asuu EU-jäsenvaltion alueella ja käyttää digitaalisia palveluita tai hyötyy näiden palveluiden tuottamisesta. Kyberkansalaistaidot muodostuvat kyberympäristössä tarvittavien tietojen, taitojen ja kykyjen yhdistelmästä. Ne koostuvat sellaisista osatekijöistä, jotka edesauttavat yksilöitä kehittämään ja ylläpitämään tietojään ja taitojaan siten, että heillä on tarvittava kyky ja motivaatio toimia harkitusti elämän eri tilanteissa. Kyberkansalaistaidot ovat henkilökohtaisen ja sosiaalisen vastuun kantamista sekä tämän vastuun merkityksen ymmärtä mistä kybertoimintaympäristössä.

Euroopan unionissa tarvitaan kyberkansalaistaitojen yhteinen määritelmä sekä mittarit taitotasojen määrittämiseen.

Kyberkansalaistaidot ymmärretään eri tavoin ympäri EU:ta, ja niitä on ylipäätään määritelty vain muutamassa jäsenvaltiossa. Määritelmät voivat tarkoittaa lähes samaa asiaa, mutta kansallisten ja kulttuuristen erojen vuoksi niitä tulkitaan eri tavoin. Eurooppalainen Digital Competence Framework for Citizens (DigComp) -viitekehys vaikuttaa keskeisesti useimmissa jäsenvaltioissa. Cyber Citizen -hankkeessa tunnistettiin konkreettisia kyberkansalaistaitoja, jotka edesauttavat DigComp-viitekehysten omaksumista EU:ssa. Kyberturvallisuuden taitotavoitteita löytyy kaikista DigCompin kompetenssialueista, jotka ovat tietojen datalukutaito, viestintä- ja yhteistyötaito, digitaalisen sisällön tuottaminen, turvallisuusosaaminen ja ongelmanratkaisutaidot.

Indeksiyhteenveto



DESI, GCI ja NCSI ovat kyberturvallisuuden eri ulottuvuuksia mittaavia indeksejä, joista voi kustakin saada sata pistettä. Taulukossa indeksit on kunkin maan osalta laskettu yhteen ja merkitty pylväisiin eri värein. Korkein mahdollinen pistemäärä on näin 300, ja kaikki maat jäävät alle 250 pisteeseen. Maat ovat taulukossa pistejärjestyksessä. Yhteenvedosta saa yleiskäsityksen Euroopan unionin nykytilanteesta ja hajonnasta kyberturvallisuutta mittaavissa indekseissä.



KYBERKANSALAINEN

Informaatio- ja datalukutaito

Ongelmanratkaisutaidot

Turvallisuusosaaminen

Viestintä- ja yhteistyötaidot

Digitaalisen sisällön tuottaminen

Yhdessä turvallisempaan Eurooppaan

Mitä parempi asenne ja osaamiseen perustuva turvallisuudentunne kansalaisella on, sitä enemmän hän todennäköisesti käyttää digitaalisia palveluja. Asennetta ja osaamista parantamalla kehitetään kestävämpää, kilpailukykyisempää ja itsenäisempää Euroopan unionia. Sivistykselliset oppimismahdollisuudet luovat ymmärrystä ympäristöstä, toimijoista ja prosesseista, jotka vaikuttavat jokaisen digitaaliseen elämään. Oman, henkilökohtaisen osaamisen parantaminen mahdollistaa sen, että omat ja kollektiiviset kykymme rakentavat luottamuksen tunnetta. Hankkeen toisessa vaiheessa luodaan tutkimusraportin ja erityisesti kyberkansalaistaitojen viitekehysten pohjalta kyberturvallisuuden kansalaistaitojen oppimismalli. Kolmannessa vai-

heessa tehdään oppimismallin mukainen oppimisportaali. Portaaliin tulee kansalaisille suunnattua ja eri kohderyhmät huomioivaa sisältöä, kuten kyberkansalaistaitoja opettava peli.

Oppimisportaalin opetuksellisten ja viestinnällisten elementtien avulla parannetaan kansalaisten valmiuksia toimia turvallisesti digitaalisessa maailmassa. Kansalaisia myös osallistetaan kehittämistyöhön ja koulutussisältöjen suunnitteluun. Tavoitettavuuteen ja saavutettavuuteen kiinnitetään erityistä huomiota, kun luodaan koko Euroopan unionin alueelle yhtenäistä kyberturvallisuuskulttuuria osaamisen kehittämiseksi.

Tule mukaan!

Cyber Citizen -hankkeen toisen ja kolmannen vaiheen aikana luodaan Euroopan laajuinen yhteistyöverkosto, johon ovat tervetulleita kaikki kyberkansalaistaitojen kehittämisestä kiinnostuneet tahot. Koska uhat ovat meille kaikille yhteisiä, on niihin vastaaminen tehokkaampaa ja vaikuttavampaa yhdessä. Cyber Citizen kutsuukin kaikkia mukaan rakentamaan yhdessä turvallisempaa Euroopan unionia!

 cyber-citizen.eu

 contact@cyber-citizen.eu