

Kansalaisen digitaidot -kurssimalli

Kansalaisopistojen liiton hankemateriaalia kansalaisopistoille

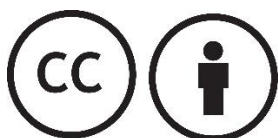


KoL

KANSALAIPOISTOJEN LIITTO KoL
MEDBORGARINSTITUTENS FÖRBUND MiF ry

SISÄLLYSLUETTELO

Esipuhe	3
Taustaa	4
TIEKEN tutkinnot.....	4
Digitaitojen määritelmiä	5
Digitaidot kansalaisopistojen kurssikuvauksissa	6
Kansalaisen digitaitojen määritelmä kurssimallia varten.....	7
Kansalaisen digitaidot -kurssimalli	9
Kurssimallin rakenne	9
Kurssimallin teemat.....	10
Digirohkeus.....	10
Peruskäsitteiden tuntemus	10
Tietoturva	10
Ongelmanratkaisu	10
Kurssimallin opetuskokonaisuudet	11
Päätelaitteen käyttö	11
Internetin käyttö	12
Sähköposti	13
Sähköiset palvelut	14
Sosiaalinen media.....	15
Tiedonhaku.....	15
Tiedonhallinta.....	16
Tekstinkäsittely.....	16
Kuvankäsittely	17
Jatkokehitys.....	17



Copyright 2018 © Tero Kuusela, Kansalaisopistojen liitto KoL

Opetus- ja kulttuuriministeriö on tukenut julkaisun toteuttamista osana Kansalaisopistojen liiton kehittämishanketta.

ESIPUHE

Tämä julkaisu on tuotettu osana Kansalaisopistojen liiton KEHO 2.0 -hanketta, jota rahoittaa opetus- ja kulttuuriministeriö. Eräänä hankkeen tavoitteista on ollut laatia tässä julkaisussa kuvattu Kansalaisen digitaidot -kurssimalli. Malli on tarkoitettu yhtenäistäväksi pohjaksi kansalais- ja työväenopistojen tarjoaman tietotekniikan perusopetuksen sisältöjen rakentamiseen.

PIAAC-tutkimuksen mukaan noin miljoonalla suomalaisella on vajavaiset tietotekniset valmiudet selviytyä tämän päivän ja huomisen yhteiskunnassa. Valmiuksien parantamisella voidaan muun muassa pitkittää ikäihmisten kotona asumisen aikaa ja siirtää täten muun muassa kalliita ympärivuorokautisen hoidon kustannuksia vuosilla eteenpäin.

Kansalaisopistoilla on hyvät valmiudet auttaa eri ikäisiä kansalaisia, jotka eivät ole tottuneet tai jotka eivät kykene käyttämään digitaalisia palveluja. Aikaisempina vuosikymmeninä hyviä kokemuksia on saatu muun muassa *Tietokone iloksi ja avuksi* sekä *Seniorit tietoverkkoon* -julkaisujen ja niihin liittyvien kurssien avulla.

Kurssitarjontaa yhtenäistävän mallin avulla tavoitellaan moderniin sivistyskuntaan kuuluvan kansalaisopistoverkoston avulla useita hyötyjä:

- tehokkaampia markkinointimahdollisuuksia valtakunnallisesti yhteisen brändin alla
- joustavampia kurssilaisten ja opettajien siirtymisiä eri opistojen välillä
- yhtenäistä tapaa osaamisen todentamiseen
- lisääntyvää opettajien keskinäistä yhteistyötä
- yhteistä kurssimateriaalipankkia.

Mallin rakentamisen lähtökohdaksi valittiin modulaarinen lähestymistapa, jossa opetettavat sisällöt on jaoteltu kohtuullisen pieniksi kokonaisuuksiksi. Kaikille opetettavaksi tarkoitettujen perussisältöjen lisäksi halutaan tarjota pidemmälle etenevien aiheiden ”kori”, josta opettajat voivat poimia aiheita harkintansa mukaan. Näillä ratkaisuilla pyrittiin huomioimaan opettajien suunnitteluvapaus, kurssien vaihtelevat laajuudet, oppilaitosten ja kurssilaisten vaihteleva laitekanta sekä kurssilaisten eritasoiset pohjatiedot.

Mallin koostamisesta vastasi tiimi- ja luentovastaava Tero Kuusela. Kehitystyöhön ansiokkaan panoksensa antoivat myös Haaga-Helian Ammatillisen opettajakorkeakoulun ja KoL:n yhteisen DigiEssi-täydennyskoulutushankkeen Digitaaliset *taidot kansalaistaitoina* -koulutusosioon osallistuneet lukuisat kansalaisopistojen tvt-opettajat. Lämmin kiitos kaikille kortensa kekoon kantaneille osapuolille.

Toivomme, että tästä julkaisusta on hyötyä kansalaisten digitaitoja kehitettäessä.

Jaana Nuottanen
toiminnanjohtaja
Kansalaisopistojen liitto KoL

Tero Kuusela
tiimi- ja luentovastaava, tuntiopettaja
Turun suomenkielinen työväenopisto

TAUSTAA

Kansalaisen digitaidot -kurssimallin rakentamisen pohjaksi koostettiin ensin näkemys siitä, mitkä ovat tämän päivän toimintaympäristössä ja nykyisin tulevaisuudennäkymin keskeiset kansalaisen digitaidot. Määritelmän pohjaksi käytiin läpi Tietoyhteiskunnan Kehittämiskeskus ry TIEKEN tietokoneen käyttäjän tutkinnot, useita kirjoituksia aiheesta sekä satoja kansalaisopistojen kurssikuvauksia.

Aihetta käsiteltiin myös Haaga-Helia ammattikorkeakoulun ja Kansalaisopistojen liiton yhteisen DigiEssi-hankkeen ”Digitaaliset taidot kansalaistaitoina”-koulutuskokonaisuudessa. Useiden kansalaisopistojen opettajien yhteisesti ja pienryhmissä käydystä keskustelusta poimittiin mukaan joitakin ajatuksia niin kurssikuvausten läpikäyntiin, määritelmän tuottamiseen kuin kurssimallin rakentamiseenkin.

TIEKEN tutkinnot

TIEKEN tutkinnot¹ mittaavat tietoteknisiä valmiuksia kansainvälisesti hyväksytyllä, tunnetulla ja tunnustetulla tavalla. Tutkintotasot ilmaistaan kortteina, joilla voi osoittaa tietoteknisen osaamisensa. Tiedot suorituksista kerätään TIEKEN palveluun.

Tutkinnot ovat ohjelmistoriippumattomia ja koostuvat useista erillisistä moduuleista. Tutkintosuoritukset tapahtuvat moduulikohtaisesti näyttökokein. Kullekin tutkinnot on määritelty tietyt pakollisesti suoritettavat moduulit sekä joukko valinnaisia moduuleja, joista tutkinnon suorittaja valitsee annetun määrän. Moduulikohtaisesti on määritelty tietty sisältö, joka moduulin suorittamiseksi on hallittava. Suorituksia voi tehdä pitkälläkin ajanjaksolla, sillä osasuoritukset eivät vanhene. Tutkinnosta saa todistuksen, kun kaikki siihen vaaditut moduulit on suoritettu.

Tässä julkaisussa mietittyjä kansalaisen digitaitoja ajatellen soveltuvimmat tarkastelukohteet ovat @- ja A-kortit, joista @-kortti on tarkoitettu aloittelijoille ja A-kortti perustutkinnoksi. Niihin sisältyvät seuraavat moduulit:

@-kortti	A-kortti
Pakolliset moduulit (2 kpl)	Pakolliset moduulit (3 kpl)
Laitteen ja tiedon hallinta	Laitteen ja tiedon hallinta
Internet ja sähköposti	Internet ja sähköposti
	Tekstinkäsittely
Valinnaiset moduulit (valitaan 2)	Valinnaiset moduulit (valitaan 4)
Tekstinkäsittely	Taulukkolaskenta
Taulukkolaskenta	Esitysgrafiikka
Esitysgrafiikka	Tietoaineistot taulukoissa
Tietoaineistot taulukoissa	Kuvankäsittely
Kuvankäsittely	Verkkotyöskentely
Verkkotyöskentely	

Järjestelmän kansainvälisyys tuo mukanaan myös tiettyä joustamattomuutta. Vaikka käsityksemme tietoyhteiskunnasta ja sen edellyttämästä osaamisesta muuttuu tekniikan ja palvelujen kehittymisen myötä, tutkinnot sisällön muuttaminen on raskas kansainvälinen projekti. Näin tutkintojen mittaaman osaamisen relevanssi voi vähentyä ympäröivän tietoyhteiskunnan muuttuessa.

¹ www.tieke.fi/display/tutkinnot/Tutkinnot

Kansalaisen digitaidot -kurssimallia ei tulisi nähdä TIEKEN tutkintojen kilpailijana, vaan kyseessä on kaksi erilaista ja eri tarpeita palvelevaa järjestelmää. TIEKE tarjoaa kansainvälisesti tunnustettuja tutkintoja, jotka ovat hyödyksi mm. työelämässä osaamisen osoittamiseen. Kansalaisen digitaidot -kurssimalli puolestaan kuvaa koulutuskokonaisuutta, joka valmentaa toki myös moniin TIEKEN tutkintojen vaatimuksiin, mutta painottaa selvästi enemmän välineiden nykyaikaista arkikäyttöä.

Digitaitojen määritelmiä

Kansalaisen perusdigitaidoista on monia näkemyksiä. Viranomaistahot olettavat tiettyjä taitoja rakentaessaan tietoyhteiskunnan palveluja, asiantuntijat luovat erilaisia määritelmiä omista näkökulmistaan ja kansalaiset itse arvottavat puolestaan taitoja itse kokemiensa käyttötarpeiden perusteella.

Ihmiselle itselleen tärkeitä ovat usein yhteydenpitoon ja jakamiseen liittyvät digitaidot, kuten kuvien tai videoiden tallentaminen ja käsittely, sähköposti ja sosiaalisen median palvelut. Toisaalta ihminen kohtaa melko usein erilaisia palveluja, joiden osaamista hän ei itse ole kenties tullut ajatelleeksikaan ennen akuuttia tarvetta. Tällaisia voivat olla mm. tietojen toimittaminen sähköisesti eri viranomaisille, lääkäriajan varaaminen tai sähköinen lääkemääräys *eResepti*. Tämän lisäksi asiantuntijat näkevät ja nostavat esiin tietoturvan kaltaisia osaamistarpeita, joista maallikot eivät muutoin välttämättä olisi edes tietoisia.

Monissa tärkeiden digitaitojen luetteloissa painotetaan työelämässä vaadittavia taitoja ja osa ”joka kansalaisen taitoja” kokoavista listauksista vaikuttaa unohtaneen työelämän jo taakseen jättäneet. Luettelot saattavat suositella kaikelle kansalle mm. digitaalisten portfolioiden ja mediarikkaiden esitysdiojen laadintaa. Tällaiset luettelot eivät sovellu joka kansalaisen digitaidoiksi, vaan työelämän digitaidot rakentuvat oikeastaan kaikille tärkeiden digitaitojen päälle.

Kansalaisten digitaitoja käsittelevissä lähteissä on mainittu mm. seuraavia aihekokonaisuuksia:

- laitteen käyttö
- käyttöjärjestelmän käyttö
- internetin käyttö
- sähköinen asiointi ja palvelut
- tiedonhallinta
- tiedonhaku
- medialukutaito
- digitaalinen identiteetti
- yhteydenpito
- sisällön jakaminen
- sosiaalinen media
- sähköposti
- tietoturvan perusteet
- ohjelmistojen päivittäminen
- sisällön tuottaminen
- tekstinkäsittelyn perusteet
- ohjelmointi
- netiketti
- tekijänoikeudet
- ergonomia
- ongelmanratkaisu
- uuden teknologian omaksuminen

Eri lähteistä (esim. ², ³ ja ⁴) kootuista taidoista osa on selkeästi sisäkkäisiä tai toisiinsa vahvasti kytkeytyneitä. Ohjelmoinnin sisällyttäminen kaikilta kansalaisilta – myös senioreilta – edellytettäviin perustaitoihin tuntuu olevan vaikeasti perusteltavissa.

² Maksuton tietoportaalii Web-tietopalvelu: <http://www.webtieto.com/p/digitaidot.html>

³ Röyskö, Heini 2016: Kohden vuotta 2020 – näkökulmia digitalisaation vaikutuksista ikääntyvien arkeen. Eläkeläisliittojen etujärjestö EETU ry:n julkaisu. <https://www.eetury.fi/Site/Data/671/Files/Kohden%20vuotta%202020%20-naekoekulmia%20digitalisaa-tion%20vaikutuksista%20ikaaentyyvien%20arkeen.pdf>

⁴ Ferrari, Anusca; Punie Yves ja Brečko Barbara N. 2013: DIGCOMP: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe. Scientific and policy reports, European Commission's Joint Research Centre. <http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC83167/lb-na-26035-enn.pdf>

Digitaidot kansalaisopistojen kurssikuvauksissa

Kansalaisopistojen tietotekniikan opetukseen sisältyvien digitaitojen arvioimiseksi kerättiin Ilmonet- ja Hel-leWi-kurssijärjestelmistä kaikkiaan 2 585 syksyllä 2016 järjestetyn tietotekniikkakurssin nimet ja kuvaukset. Näiden analysoimiseksi haettiin valikoitujen hakusanojen esiintymiskerrat kurssien nimissä ja kuvauksissa. Käyttöön saadusta datasta ei kyetty erottelmaan vain peruskursseja, joten analyysissa olivat mukana kaikki opistojen tietotekniikan alaan kuuluvat kurssit.

Hakusanoina käytettiin edellisessä luvussa lueteltuihin digitaitoihin viittaavien termien lisäksi kerätystä kurssilistauksesta silmäillen poimittuja usein esiintyviä termejä. Hakusanat muotoiltiin siten, että ne kattaisivat mahdollisimman hyvin sanojen eri taivutusmuodot.

Täysin tarkkoja hakusanojen kurssikohtaisia esiintymiskertoja tai hakusanayhdistelmien esiintymisiä ei kerätty, vaan tarkoituksena oli selvittää esiintymiskertojen suuntaa-antavia suuruusluokkia.

Erilaisiin **laitteisiin** viitattiin monien kurssien kohdalla. Käytetyistä hakusanoista selvästi yleisimmin mainittiin tietokone, mutta useissa tapauksissa näissä oli kyse kurssilla käytettävän laitteiston mainitsemisesta. Tietotekniikan peruskursseja kutsutaan myös usein tietokoneen peruskäyttökursseiksi tai vastaaviksi. Osin näistä syistä johtuen ”tietokone” olikin käytetyistä hakusanoista yleisin tässä aineistossa esiintyen kurseista vähintään 43 %:n tiedoissa.

Laitteista toiseksi eniten mainintoja sai tabletti. Kun huomioidaan lisäksi mm. iPad-termin esiintyvyys ja tietokone-termin monipuolinen käyttö, tiettyihin laitteisiin kohdentuvista kurseista suurin osa lienee juuri tablettikursseja.

Kannettava tietokone mainittiin laitteista kolmanneksi useimmin. Älypuhelin tai niihin viittaava termi, kuten iPhone, vain hieman sitä harvemmin.

Tiedonhaku ja **-hallinta** löytyivät kurssitiedoista melko harvoin, yleensä tiettyjen palvelujen tai ohjelmistojen nimillä kuten *Google* tai *Resurssienhallinta*. Näistä *Google* vaikutti liittyvän useammin muihin palveluihin kuin hakuun, esimerkiksi sähköpostiin. Kurseista alle 5 %:n kohdalla viitattiin selkeästi tiedonhakuun tai hallintaan.

Tekstin- ja **kuvankäsittely** puolestaan mainittiin kohtuullisen monen kurssin kohdalla, kumpikin suunnilleen yhtä usein. Kuvankäsittelyn lukemaan vaikuttavat monet siihen keskittyvät kurssit, kun taas tekstinkäsittely oli mainittu etenkin peruskurssien sisältökuvauksissa. Tekstinkäsittelyn lukemissa huomioitiin myös *Word*, joka esiintyi lähinnä Word-kurssien kuvauksissa.

Wordin kanssa samoissa 3 %:n esiintymislukemissa olivat myös toimisto-ohjelmistot yleensä, taulukkolaskenta ja Excel. PowerPoint esiintyi selvästi harvemmin.

Internet ja **sähköposti** kuuluivat kaikkein yleisimmin esiintyviin termeihin. Kun otettiin huomioon myös ilmaisuja kuten *netti* ja *verkko*, internet nousi käytetyistä hakusanoista selkeästi toiseksi yleisimmäksi tietokoneen jälkeen.

Sähköisten palveluiden ja **asioinnin** seulominen oli termien useista käyttökohteista johtuen haastavaa, mutta nämä aiheet vaikuttivat olevan suunnilleen yhtä yleisiä kuin sähköpostikin.

Sosiaalinen media esiintyi aineistossa vain harvoin ja sen kansanomaisempi lyhenne *some* vielä harvemmin. Näitä yleisnimityksiä useammin esiintyivät yksittäiset palvelut, joista *Facebook* ylivoimaisesti useimmin. Siltikään sosiaaliseen mediaan liittyvät termit eivät näkyneet kuin alle 10 %:ssa kurssien kuvauksista.

Tietoturva nostettiin otsikoiden ja kurssikuvausten tasolle n. 10 %:ssa kurseista, mikä on suhteellisen vähän huomioiden aiheen merkityksen.

Medialukutaito, **digitaalinen identiteetti**, **netiketti**, **tekijänoikeudet**, **ergonomia** ja **ongelmanratkaisu** esiintyivät aineistossa hyvin harvoin ja kukin alle 1 %:ssa aineiston kurseista. Näitä aiheita ei siis ole katsottu niin

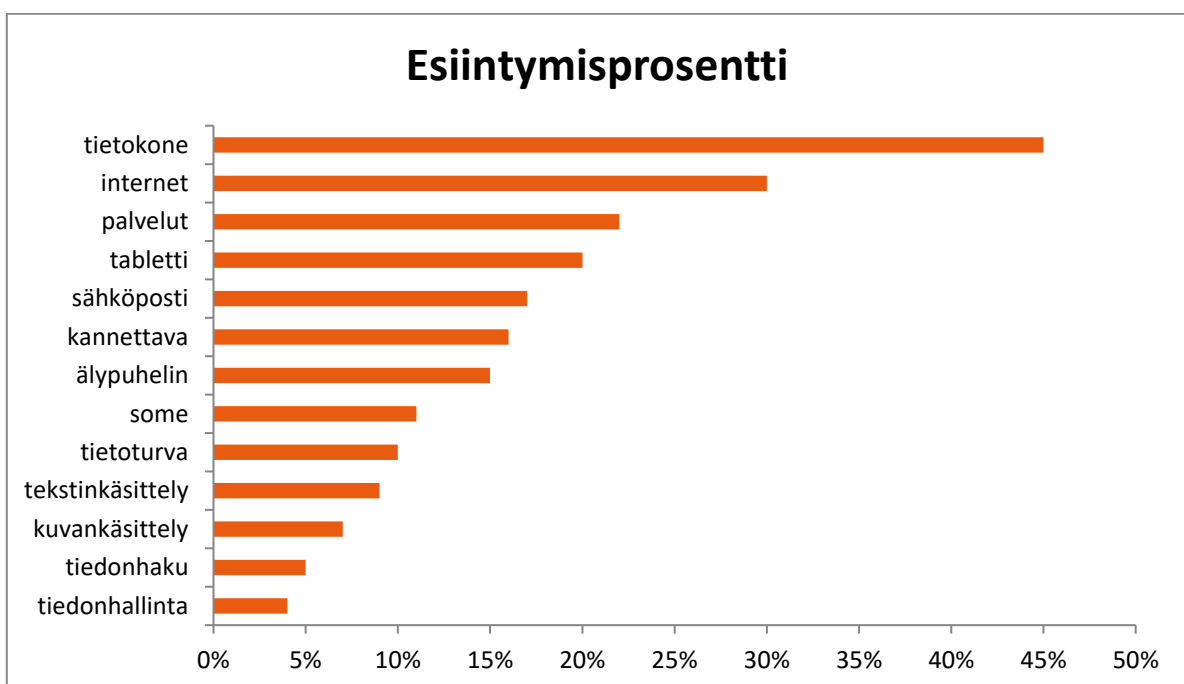
keskeisiksi tai myyviksi kurssisisällöiksi, että ne olisi nostettu kurssien nimiin tai kuvauksiin. Epäilemättä näitä kuitenkin monilla kursseilla käsitellään, vaikkei kenties nimeltä mainiten sielläkään.

Ohjelmointi ylsi lähes sosiaalisen median lukemiin, mutta vaikutti olevan aiheena lähes yksinomaan erityisillä ohjelmointikursseilla.

Käsitteet tai **sanasto** mainittiin hyvin harvojen kurssien tiedoissa. Näiden voi kuitenkin olettaa kuuluvan minkä tahansa aiheen kohdalla sitä käsittelevän kurssin sisältöön. Markkinoinnin kannalta ei siis useinkaan katsottane oleelliseksi kirjata näitä erikseen kurssikuvauksiin.

Mielenkiintoisena huomiona **TIEKEN tutkinnot** mainittiin vain alle 2 %:ssa kursseista. Vaikuttaa siis siltä, etteivät ne ole kovin merkittävässä roolissa kansalaisopistojen tietotekniikan opetuksessa.

Alla olevassa taulukossa on esitetty merkittävimpien usein mainittujen aihealueiden esiintymistiheyksiä. Luvut ovat suuntaa-antavia ja prosenttilukuja on joissakin kohdin pyöristetty hieman perustuen arvioihin siitä, paljonko aihealueeseen liittyvissä eri sanoissa on päällekkäisyyttä.



Kansalaisen digitaitojen määritelmä kurssimallia varten

Ennen kansalaisen digitaitojen määrittelyä tulee määritellä *kansalainen*. Kansalaisen digitaidot -kurssimallissa tarkoitetaan kansalaisilla niitä ihmisiä, jotka käyttävät itsenäisesti yhteiskunnassamme saatavilla olevia palveluja. Määritelmän ulkopuolelle siis rajataan sellaiset henkilöt, joiden asioinnin hoitaa joku muu.

Kansalaisen digitaitojen tulisi sisältää **ainakin sellaiset tiedot ja taidot, joiden avulla hän kykenee suoriutumaan arjessaan oleellisista tehtävistä.**

Tämän lisäksi kaikkien soisi **omaavan tietyn yleissivistyksen tason, jolla ymmärtää miten kattavasti tietotekniikkaa nykarjessamme esiintyy ja millaisia mahdollisuuksia sekä huomioitavia asioita siihen liittyy.** Tietotekniikka leviää edelleen yhä uusiin käyttökohteisiin ja esineet liitetään enenevässä määrin tietoverkkoon, joten tällaista sivistystä tarvitaan yhä useammin mm. kodinkoneiden, auton tai asunnon hankinnassa ja käytössä.

Palveluiden siirtyminen verkkoon on vahva ja pitkäaikainen trendi, joten **verkkopalveluiden käyttäminen** on ilmeinen kansalaistaito. Monien vähäisessä määrin tietotekniikkaa käyttävän ihmisen kohdalla tämä lienee

merkittävin digiosaamisen tarpeen aiheuttava tekijä etenkin viranomaisasioinnin vaikeutessa ilman verkkopalvelun käyttöönottoa. Valtaosa palveluista edellyttää myös sähköpostin käyttöä jo käyttöönottovaiheessa sekä myöhemmässä yhteydenpidossa.

Toinen digiosaamisen tarvetta monille tuottava tekijä on **henkilöiden välisen yhteydenpidon siirtyminen enenevässä määrin verkkoon**. Tämän selkein ilmenemismuoto on nykyään sosiaalinen media.

Tietotekniikan arkea mullistavimpiin saavutuksiin kuuluu valtavan tietomäärän tuominen helposti kaikkien saataville. Tämän **tietomassan käyttäminen hakemalla sieltä tietoa ja arvioimalla sen laatua** onkin nykyisin oleellinen digitaalito. Lisäksi eri palveluihin päädytään usein haun kautta tai niissä tehdään hakuja.

Näiden kaikkien taitojen hyödyntäminen vaatii luonnollisesti **taitoa käyttää jotakin päätelaitetta**. Laitteella on kyettävä mm. tuottamaan tekstiä, avaamaan palvelu siellä asiointia varten ja ottamaan yhteys muihin laitteisiin tai ihmisiin.

Sekä laitteille että palveluihin kertyy niitä käyttävistä **tietoa, jota niiden käyttäjän tulee kyetä hallitsemaan**. Tarpeeton tai ei-toivottu tieto on osattava poistaa, tärkeimmät tiedot varmuuskopioida ja kertynyt tieto järjestellä käyttöä helpottavalla tavalla.

Kameroiden yleistymisen matkapuhelimien myötä on tehnyt valokuvaamisesta entistä arkisempaa. Kuvien ottaminen, käsittelyminen ja jakaminen koetaan käyttäjien osalta tärkeäksi osaksi puhelimen tai muun päätelaitteen käyttöä. Kansalaisten digitaalitoihin päätettiin tässä sisällyttää myös muutamia **digikuviin ja niiden käsittelyyn liittyviä perusasioita**. Kevyttä kuvankäsittelyä voi nykyään tehdä lähes kaikilla kuvien hallintaan käytettävillä sovelluksilla, eikä niiden oppiminen edellytä raskaan kuvankäsittelysovelluksen käyttöä.

Jokaisen olisi hyvä kyetä ratkaisemaan yleiset ja helposti ratkeavat **ongelmatilanteet**. Muutoin palveluiden tai laitteiden käyttöön syntyy tarpeettomia katkoja ja asiantuntija-avun hankkimisesta voi kertyä vältettävissä olevia kustannuseriä.

Kansalaisen oman ja muidenkin turvallisuuden vuoksi on kaikkia syytä valistaa **tietoturvaan** liittyvistä asioista. Kukaan kansalaisen digitaidot omaava ei saisi olla helppo saalis verkkorikollisten huijauksille, haittaohjelmille ja muille välineille.

Tähän kaikkeen liittyy luonnollisesti suuri määrä **sanastoa**, joka tulisi hallita riittävällä tasolla asioista keskustelemisen, niistä oppimisen ja käyttötuen hyödyntämisen mahdollistamiseksi.

Jotta tietotekniikan mahdollisuuksia voi hyödyntää mielekkäästi, tarvitsee teknisten taitojen ja tietojen lisäksi myös tunnepuolta, **digirohkeutta**. Tällä tarkoitetaan uskallusta tehdä asioita digitaalisessa maailmassa, myös itsenäisesti. Monet ovat arkoja toimimaan itse erilaisten digipelkojen vuoksi, joten heitä tulisi rohkaista voittamaan niitä. Pelkkä osaamisen lisääminen ei välttämättä tähän riitä, vaan tarvitaan myös kokeilemaan kannustamista.

Kansalaisen digitaidot -kurssimallin pohjaksi on määritelty seuraavat 14 digitaalia, joista jokaisella kansalaisella tulisi olla ainakin jonkinasteiset tiedot:

Digirohkeus	Tietoturva	Ongelmanratkaisu
Peruskäsitteet	Päätelaitteen käyttö	Sähköiset palvelut
Tiedonhallinta	Tiedonhaku	Internetin käyttö
Tekstinkäsittely	Sosiaalinen media	Sähköposti
Kuvankäsittely		

KANSALAISEN DIGITAIKOT -KURSSIMALLI

Edellä lueteltujen kansalaisten digitaikojen opettamisen tueksi kansalaisopistoissa on luotu seuraavaksi esiteltävä kurssimalli. Kansalaisopistot voivat luoda mallin pohjalta omia **Kansalaisen digitaikot** -kurssikokonaisuuksia. Kurssimalli on ehdotus ja sitä voi soveltaa opiston tarpeita varten. Malli on pyritty rakentamaan siten, että sen soveltaminen olisi mahdollisimman helppoa ja että se tarjoaisi lisäarvoa kansalaisopistojen tietotekniikan opetukseen.

Kurssimallin rakenne

Kansalaisen digitaikot -kurssimalli sisältää neljä teemaa ja yhdeksän opetuskokonaisuutta:



Teemat ovat mukana kaikkien opetuskokonaisuuksien sisällöissä. Ne ovat laajoja aihealueita, joita on luontevaa käsitellä kunkin opetuskokonaisuuden sisältökohdassa soveltuvin osin.

Kuhunkin **opetuskokonaisuuteen** on koottu aiheeseen liittyvät **perustaidot**, jotka kaikkien tulisi vähintään hallita. Lisäksi opetuskokonaisuudet sisältävät **edistyneempiä sisältöjä**, joita voidaan käsitellä tarpeiden ja mahdollisuuksien mukaan. Osa perustaidoista tarjoaa käytännön osaamisen sijaan enemmänkin tietoa ja maistiaisia siitä, mikä on mahdollista. Näiden mahdollisuuksien hyödyntämiseen käytännössä jatketaan tällöin edistyneemmissä sisällöissä.

Jokaisen Kansalaisen digitaikot -kurssikokonaisuuden ohjelmaan on hyvä sisällyttää vähintään opetuskokonaisuuksien perustaidot.

Perustaitoja kerrataan jatkuvasti opiskeltaessa edistyneempiä sisältöjä, joten opettajan tulisi seurata niiden mielessä säilymistä.

Kullekin perustaidolle ja edistyneemmälle sisällölle on määritelty osaamistavoitteet. Opiskelijan tulisi saavuttaa näiden tavoitteiden edellyttämä taso, jotta hänen voidaan katsoa hallitsevan kyseisen sisällön. Opiskelijan mahdolliset rajoitteet, jotka estävät tekemästä asioita käytännössä, eivät saa olla esteenä arvioinnin läpäisemiselle hyväksytysti.

Tässä mallissa ei oteta kantaa osaamisen tarkkaan arviointitapaan, sisältökohtien opettamisen tuntimääriin tai muihin opetuksen käytännön toteutukseen liittyviin kysymyksiin. Nämä jätetään kunkin opettajan oman harkinnan varaan. Aiheista tullaan toivon mukaan käymään opettajien välistä keskustelua, jossa rakennetaan yhteistyössä eri opistojen toimintaympäristöihin soveltuvia ratkaisuja.

Mallin oheen olisi hyödyllistä laatia helppokäyttöinen ratkaisu opiskelijoiden itsearviointia varten. Tämä palvelisi myös oikean kurssitason löytämistä vähäisemmällä ohjauksella. Osaamista tulisi kyetä mittaamaan, jotta sekä opiskelija itse että hänelle uusi opettaja voivat tunnistaa osaamisen todellisen tason.

Kurssimallin teemat

Digirohkeus

Monen opiskelijan tietotekniikan ja sähköisten palvelujen käyttöä haittaavat erilaiset asenteet, kuten pelko laitteen rikkoutumisesta tai tietojen sekoamisesta. Pelot voivat liittyä minkä tahansa palvelun tai laitteen käyttöön ja tietotekniikan peruskurssien ydintehtäviin tulisikin kuulua näiden oppimisenkin kannalta haasteellisten pelkojen hälventäminen. Näin opiskelija saa käyttö- ja kokeilurohkeutta, joka edesauttaa tekniikan ja palveluiden käyttöönottoa ja opettelemista sekä madaltaa henkistä uuden teknologian omaksumiskynnystä.

Peruskäsitteiden tuntemus

Uuden aihealueen opettelemisessa siihen liittyvän sanaston tunteminen on keskeistä. Kansalaisen digitaitoihinkin liittyy suuri määrä erilaisia käsitteitä, joita käytetään mm. ohjeissa ja tukipalveluissa. Monet näistä voivat aiheuttaa etenkin senioriväestössä hämmennystä sanojen saadessa uusia merkityksiä: esimerkiksi *käyttäjätili* assosioituu helposti tutumpaan pankkitiliin.

Tietoturva

Kaikessa laitteiden ja palveluiden käytössä tulisi huomioida tietoturva. Erityisen tärkeää on valistaa opiskelijoita suojautumaan yleisesti käytetyiltä huijaustavoilta ja haittaohjelmilta. Tietoturvan pettäminen ja esim. huijauksen uhriksi joutuminen aiheuttaa kansalaiselle välittömiä ja usein konkreettisia haittoja, mikä saattaa lisätä digipelkoa.

Ongelmanratkaisu

Laitteita ja palveluita käytettäessä tulee väistämättä vastaan erilaisia uusia tilanteita ja ratkaistavia haasteita. Opiskelijalla tulisi olla valmiudet ratkaista yleisimmät ja helpoimmat tapaukset itsenäisesti. Koska haasteita voi tulla vastaan minkä opetuskokonaisuuden sisällön kohdalla tahansa, ongelmanratkaisutaitojen kehittämistä on syytä tehdä kattavasti teeman muodossa.

Kurssimallin opetuskokonaisuudet

Päätelaitteen käyttö

Erilaisten laitteiden kirjo on laaja ja uudenlaisia ratkaisuja nähdään varmasti myös tulevaisuudessa. Tässä opetuskokonaisuudessa päätelaitteilla tarkoitetaan sellaisia laitteita, joilla voi hyödyntää eri sovelluksia ja palveluja kurssimallin mukaisissa arkisissa käyttötapauksissa. Kurssimallin mukaisen opetuskokonaisuuden aikana voidaan hyödyntää myös useampaa eri päätelaitetta.

Kansalaiselle tärkeintä on tuntee oma laitteensa eli opetuskokonaisuus edellyttää kurssilaiselta jonkin verran itseohjautuvuutta. Opiskelijan on myös hyvä olla tietoinen muista sekä tämänhetkisistä että tulevaisuuden mahdollisuuksista.

Päätelaitteen käytön perussisällöt hallitseva opiskelija
• tuntee laitteen tärkeimmät osat
• osaa avata laitteen käyttövalmiiksi ja sulkea sen
• tuntee lepotilan ja virran sammuttamisen eron
• tunnistaa laitteen käyttöjärjestelmän
• tunnistaa työpöydän ja kuvakkeet
• osaa avata ja sulkea sovelluksia
• osaa päivittää laitteen ohjelmiston, ml. käyttöjärjestelmän
• osaa määritellä laitteen yleisimmät perusasetukset
• tunnistaa laitteen verkkoyhteydet
• osaa tarkistaa akun varaustilanteen
• osaa käyttää laitteen tiedonsyöttöä
• osaa tallentaa tiedostoja laitteelle
• osaa tulostaa laitteelta
• tunnistaa laitteen käytön yleisimmät ongelmat ja selviää niistä
• osaa käyttää yleisimmin tarvitsemiaan sovelluksia
• ymmärtää sisään ja ulos kirjautumisen merkityksen
• osaa suojata laitteen salasanalla, koodilla tai vastaavalla
• osaa lukita laitteen sekä kirjautua sisään ja ulos
• tiedostaa palomuurin merkityksen
• osaa suojata laitteen tietoturvaohjelmalla
• ymmärtää järjestelmän ilmoitusten periaatteen
• ymmärtää ohjelmistopäivitysten merkityksen ja tarpeellisuuden
• osaa asentaa laitteen tarjoamat päivitykset
• uskaltaa tutustua laitteen perusominaisuuksiin
• uskaltaa tutustua laitteen perusominaisuuksiin
• osaa arvioida laitteen käyttöympäristön ja -tapojen ergonomisia vaikutuksia

Päätelaitteen käytön edistyneemmät sisällöt hallitseva opiskelija

- osaa hankkia tarpeisiinsa soveltuvan laitteen
- osaa ottaa uuden laitteen itsenäisesti käyttöön
- osaa muokata ja optimoida laitteen asetuksia
- osaa määritellä useamman sähköpostitilin laitteeseensa
- osaa asentaa laitteeseen ohjelmia
- osaa muokata laitteen työpöytää
- osaa tulkita laitteen yleisimpiä ilmoituksia
- osaa siivota laitteen tarpeettomista tiedostoista
- osaa skannata

Internetin käyttö

WWW-sivujen käyttö on useimmille kansalaisille hyvin yleistä ja arkista. Useimpia sähköisiä palveluitakin käytetään edelleen verkkosivujen kautta, vaikka mobiililaitteiden sovellusten merkitys onkin kasvanut viime vuosina.

Internetiin tutustumisen myötä vahvistuu myös kansalaisen laajempi tietämys tietoverkkojen toiminnasta, mikä auttaa mm. erilaisten verkkoyhteyksien laatuun ja nopeuteen liittyvien asioiden ymmärtämistä.

Internetin käytön perussisällöt hallitseva opiskelija

- tuntee keskeiset internetin käyttöön liittyvät käsitteet
- tunnistaa käyttämänsä selaimen
- hallitsee nettiselaimen peruskäytön
- osaa kirjoittaa osoitteen tai hakusanan selaimen osoiteriville
- osaa täyttää ja lähettää verkkolomakkeen
- osaa selaimen työkalujen peruskäytön
- osaa tyhjentää selaimen välimuistin
- tuntee internetin turvalliseen käyttöön liittyvät perusasiat
- tuntee netiketin
- osaa huolehtia henkilökohtaisesta tietosuojastaan
- ymmärtää evästeiden merkityksen
- tiedostaa jättävänsä verkkojalanjälkiä internetiä käyttäessään
- tunnistaa erilaiset langattomat verkot
- ymmärtää suojatun ja suojaamattoman yhteyden eron
- tunnistaa tietoverkkojen yleisimmät ongelmat

Internetin käytön edistyneemmät sisällöt hallitseva opiskelija

- osaa käyttää selaimen välilehtiä
- osaa laatia nettisivuston tai blogin ja päivittää sen tietoja
- osaa ladata oman videon nettisivulle tai blogiin

Sähköposti

Monen palvelun käyttöönotto edellyttää sähköpostiosoitetta, joka on muodostunut tärkeäksi digitaalisen identiteetin osaksi. Vaikka nykyisin sosiaalisen median tilit voivat usein korvata sähköpostiosoitteen esim. uusien palveluiden käyttöönotossa, ne edellyttävät puolestaan pääsääntöisesti käyttäjiltään sähköpostitiliä.

Sähköposti on edelleen merkittävä yhteydenpitoväline erityisesti työelämässä ja viranomaisten kanssa asioitaessa.

Sähköpostin käytön perussisällöt hallitseva opiskelija

- osaa luoda oman sähköpostitilin
- osaa ottaa oman sähköpostitilin käyttöön ja kirjautua tilille
- tunnistaa luetut ja lukemattomat sähköpostiviestit
- osaa lukea sähköpostiviestejä
- osaa vastata vastaanottamaansa sähköpostiviestiin
- tuntee *Vastaa* ja *Vastaa kaikille* -toimintojen eron
- osaa lähettää edelleen vastaanottamansa sähköpostiviestin
- osaa luoda ja lähettää uuden sähköpostiviestin
- ymmärtää sähköpostiviestin otsikoinnin merkityksen
- osaa avata sähköpostiviestin sisältämän liitetiedoston
- osaa liittää sähköpostiviestiin liitetiedoston
- osaa tarkastaa ja tyhjentää roskapostilaatikon
- ymmärtää tietoturvallisuuteen liittyvät perusasiat sähköpostin käytössä

Sähköpostin käytön edistyneemmät sisällöt hallitseva opiskelija

- ymmärtä kopion (cc) ja piilokopion (bcc) tarkoituksen ja eron
- osaa lisätä sähköpostiviestiin cc- ja bcc-vastaanottajia
- osaa muuttaa sähköpostiasetuksia
- osaa käyttää useampaa sähköpostitiliä
- osaa käyttää sähköpostitilejä eri laitteilla
- osaa luoda järkevän kansiorakenteen sähköpostiviestien arkistointiin
- osaa arkistoida sähköpostiviestit
- osaa etsiä arkistosta tarvitsemansa viestit
- osaa tallentaa ja hyödyntää yhteystietoja
- osaa lisätä avainsanoja viestin löytämisen helpottamiseksi (jos mahdollista)

Sähköiset palvelut

Palveluiden käytön opettelemisessa suurimman haasteen aiheuttaa jatkuvasti muuttuva palvelutarjonta. Kansalaisten odotetaan käyttävän yhä uusia palveluita odotetaan verkossa ja vanhojen palveluiden käyttöliittymiä muutetaan aika ajoin. Tämä on erityisen suuri haaste seniorikansalaisille.

Kaikkien eri palvelujen kulloisenkin käyttöliittymän opettaminen jokaiselle on täysin mahdoton tehtävä jatkuvan muutoksen vuoksi. Tästä syystä kansalaiselle hyödyllisintä olisi ymmärtää palveluiden yleinen toimintalogiikka siten, että hän kykenee omaksumaankin uudet ja muuttuneet palvelut mahdollisimman suppean lisäopastuksen kera.

Sähköisiin palveluihin liittyvät perussisällöt hallitseva opiskelija

- osaa palveluiden käytön omien tietojen osalta (esim. eResepti, Kanta.fi, pankki-palvelut, viranomaispalvelut, lippujen tilaus ja maksaminen, sähköpostin käyttö, lääkäri- tai katsastusajan varaaminen netissä, pankkitunnisteen tai mobiilitunnisteen käyttö)
- löytää käytetyimmät palvelut (matkustaminen, liikkuminen, media, kartat, huvi)
- tunnistaa erilaiset palvelut
- tunnistaa palvelun käyttölogiikan ja osaa liikkua palvelussa
- uskaltaa hakea tarvitsemiaan palveluja netistä ja opetella niiden käyttöä
- osaa luoda ja ylläpitää käyttäjätilejä eri palveluissa
- osaa tunnistautua palveluihin yleisesti käytössä olevin tavoin
- osaa luoda tunnukset tiettyihin palveluihin turvatulla tavalla
- tuntee käyttäjätunnuksen ja turvallisen salasanan laatimis- ja käyttöperiaatteet
- osaa käyttää pankkipalveluita
- osaa käyttää sähköisiä maksuliikenneyhteyksiä turvallisesti
- osaa käyttää viranomaissivustojen palveluita
- osaa käyttää terveystietopalveluita
- osaa käyttää verkkokaupan palveluita
- osaa poistaa selaushistorian käyttämästään selaimesta
- tunnistaa suojatun yhteyden verkkopalveluun
- erottaa julkisen, suljetun tai yksityisen näkyvyyden internetissä

Sähköisiin palveluihin liittyvät edistyneemmät sisällöt hallitseva opiskelija

- osaa käyttää ulkomaisten verkkokauppojen palveluita
- osaa ottaa uusia palveluja käyttöön entisten oppien pohjalta
- osaa tuottaa sisältöjä omiin sähköisiin palveluihin
- osaa seurata webinaareja verkossa (esim. Adobe Connect Pro)
- osaa käyttää oppimisympäristöjä

Sosiaalinen media

Sosiaalinen media on nykyisin yleisin tapa pitää yhteyttä ja jakaa sisältöjä verkossa. Sosiaalisen median palveluun muodostuva käyttäjäprofiili on myös oleellinen osa henkilön digitaalista identiteettiä.

Sosiaalisen median perussisällöt hallitseva opiskelija

- ymmärtää, mitä sosiaalinen media on ja miksi se on olemassa
- ymmärtää sosiaalisen median toimintaperiaatteet
- ymmärtää eri sosiaalisen median palveluiden erot (yksityisyys vs. julkisuus, kohderyhmä jne.)
- osaa valita tarpeitaan vastaavan sosiaalisen median palvelun
- tiedostaa tietoturvan perusasiat sosiaalisen median palveluissa
- tuntee rakentavan ja asiallisen vuorovaikutuksen periaatteet
- osaa huomioida tekijänoikeudet sosiaalisessa mediassa

Sosiaalisen median edistyneemmät sisällöt hallitseva opiskelija

- ymmärtä kopion (cc) ja piilokopion (bcc) tarkoituksen ja eron
- osaa lisätä sähköpostiviestiin cc- ja bcc-vastaanottajia

Tiedonhaku

Sekä hakukoneiden että palveluiden omien hakutoimintojen käyttö on hyvin yleinen ja edelleen yleistävä tapa löytää haluamansa sisältö. Monille kansalaisille voi tulla yllätyksenä, että edistyneitä hakutoimintoja on käytettävissä myös omassa laitteessa.

Tiedonhakuun liittyvät perussisällöt hallitseva opiskelija

- uskaltaa ja osaa hakea tietoa hakukoneella sekä soveltaa tietoa käytäntöön
- osaa käyttää palveluissa niiden sisäisiä chat-palveluita ja omia hakutoimintoja
- löytää erilaiset hakukoneet
- osaa valita sopivia hakusanoja etsimänsä tiedon löytämiseksi
- osaa arvioida ja vertailla eri palveluista löytämäänsä tietoa sekä ymmärtää lähdekritiikin merkityksen
- muistaa aineiston käyttöön liittyvien tekijänoikeuksien perusteet
- osaa hyödyntää sovellusten ohjetoimintoja

Tiedonhakuun liittyvät edistyneemmät sisällöt hallitseva opiskelija

- osaa hakea tietoa monipuolisesti
- osaa hyödyntää tiedonhaussa erilaisia hakupalveluja ja tietokantoja käyttötarkoituksen mukaan
- osaa rajata hakua eri tavoin

Tiedonhallinta

Tiedonhallinnalla tarkoitetaan tässä yhteydessä sekä omassa päätelaitteessa että verkkopalveluissa olevia tietoja. Vaikkei päätelaitteessa olisi erillistä tiedostonhallintaa, tiedot ovat laitteessa tiedostoina ja lajiteltuna jollakin tavalla.

Opetuskokonaisuuden käsittelyssä voi hyödyntää soveltuvasti esim. TIEKEN materiaaleja:

<http://www.tieke.fi/display/Akortti/Laitteen+ja+tiedon+hallinta>

Tiedonhallinnan perussisällöt hallitseva opiskelija

- ymmärtää pilvipalvelun toimintalogiikan ja uskaltaa tallentaa materiaalia pilveen
- ymmärtää laitteen ja sovellusten tallennuslogiikan ja osaa toimia sen mukaisesti
- löytää tallentamansa tiedostot
- osaa kopioida ja siirtää tiedostoja paikasta toiseen samalla laitteella
- ymmärtää varmuuskopioinnin merkityksen ja osaa varmuuskopioida tiedot

Tiedonhallinnan edistyneemmät sisällöt hallitseva opiskelija

- ymmärtää pilvipalvelujen (esim. Dropbox, Google Drive, Microsoft One Drive) peruseriaatteet
- osaa käyttää pilvipalveluita monipuolisesti
- osaa kopioida ja siirtää tiedostoja laitteelta toiselle

Tekstinkäsittely

Kansalaisen tulisi osata tuottaa tekstiä ainakin omalla päätelaitteellaan. Perusmuotoilujen käyttäminen tekee tekstistä selvästi luettavampaa ja hallittavampaa. Käyttäjien itsensä näkökulmasta vapaamuotoisempi viestintä, esim. emojiöien käyttö ja tulkinta, voi olla tärkeä opittava asia.

Opetuskokonaisuuden käsittelyssä voi hyödyntää soveltuvasti esim. TIEKEN materiaaleja:

<http://www.tieke.fi/pages/viewpage.action?pageId=25035313>

Tekstinkäsittelyn perussisällöt hallitseva opiskelija

- osaa käyttää perusmuotoiluja
- ymmärtää vapaamuotoisemman viestinnän elementit (esim. emojiöit) ja osaa tulkita niitä
- osaa paikantaa laitteestaan usein tarvittut erikoismerkit

Tiedonhallinnan edistyneemmät sisällöt hallitseva opiskelija

- osaa tarvittaessa etsiä laitteesta harvemmin käytetyt erikoismerkit

Kuvankäsittely

Vaikkei kansalainen itse käsittelisikään kuvia, kuvankäsittelyn mahdollisuuksien ymmärtäminen on tärkeää jo medialukutaidon kannalta. Hänelle voi myös osoittautua odottamattoman arvokkaaksi osata itse otetun kuvan laadun parantaminen hyvin yksinkertaisinkin toimenpitein.

Opetuskokonaisuuden käsittelyssä voi hyödyntää soveltuvasti esim. TIEKEN materiaaleja:

<http://www.tieke.fi/pages/viewpage.action?pageId=25035333>

Kuvankäsittelyn perussisällöt hallitseva opiskelija
• ymmärtää, mitä on medialukutaito
• tunnistaa kuvan tiedostomuodot ja koon
• ymmärtää, mikä on resoluutio
• osaa rajata kuvaa
• osaa muokata kuvan valotasapainoa ja muita ominaisuuksia
• tuntee tekijänoikeudet
• tuntee CC-lisenssit
• ymmärtää, miten digitaalinen kuva rakentuu
• tunnistaa yleisimmät kuvanmuokkauksen mahdollisuudet ja ymmärtää muokkauksen merkityksen
• ymmärtää kuvan julkaisuun liittyvät periaatteet (kohderyhmä, kuvausaiheet, sovellusten vaatimukset)

Jatkokehitys

Kansalaisen digitaidot -kurssimallin ei ole tarkoitus olla pysyvä ja muokkaamaton kokonaisuus. Tavoitteena on pikemminkin muodostaa mallista yhteiskunnan ja kansalaisten tarpeiden mukaan päivittyvä, yhteisesti käytetty ja yhteistyössä muokattava kokonaisuus. Yhteneväinen kurssimalli mahdollistaa myös sen sisältöihin liittyvän opetusmateriaalin laatimisen, jakamisen ja keräämisen yhdessä.

Tällaisen yhteistyön siemeniä on jo kylvetty perustamalla kansalais- ja työväenopistojen tietotekniikan opettajille oma Facebook-ryhmä ”TVT-opettajat kansalais- ja työväenopistoissa” helpottamaan heidän verkostoitumistaan. Kurssimallin jatkokehittäminen tapahtuu opettajien kesken muun muassa tässä Facebook-ryhmässä.