

# Muistio

## 1 Kokouksen avaus ja työjärjestyksestä päättäminen

- Hyvönen avasi kokouksen klo 9:00 ja kertoi, että ohjausryhmää ei ole vielä asetettu, mutta mahdollisesti Opetus- ja kulttuuriministeriö (OKM) päättää lähiaikoina ohjausryhmän asettamisesta, tarkennetusta tehtävästä ja taustaverkoston esitysten mukaisista muutoksista kokoonpanoon.
  - Todettiin muutokset kokoonpanoon taustaverkoston ehdotuksina: [Korkeakoulujen tietohallinto- ja ICT-ohjausryhmän jäsenet](#)
  - Tehtävä nykyisen pohjalta olennaisia muutoksia ei ole tulossa: [Korkeakoulujen tietohallinto- ja ICT-ohjausryhmän tehtävä](#)
- OKM on asettanut toimialan yhteisiä ja toimialarajat ylittäviä tehtäviä jatkuvan oppimisen edistämiseksi. Nämä muitakin koulutusasteita koskevat asiat huomioidaan, kun käsitellään Korkeakoulutus ja tutkimus 2030 -vision toimeenpanoa asialistan kohdassa 4.

## 2 Edellisen kokouksen muistion hyväksyminen ja ohjausryhmän tekniset asiat

- Hyväksyttiin muistio edellisestä kokouksesta [2019 01 23 Korkeakoulujen tietohallinto- ja ICT-ohjausryhmä](#) (liite 1)
- Mäki esitteli ohjausryhmän materiaalit, työkalut ja valmistelun
  - Kokousasiakirjat jaetaan ohjausryhmän työtilassa <https://wiki.eduuni.fi/x/gAz0Aw>. Työtila on julkinen pois lukien luottamukselliset kohdat, joiden tietosisällöt ovat korkeakoululaitoksen sisäiseen käyttöön. Tätä varten voidaan jakaa oikeuksia esimerkiksi varajäsenille ja verkostoille. Puheenjohtaja kuittaa muistioluonnoksen jonka jälkeen se on näkyvillä työtilassa.
  - Ohjausryhmän materiaaleja: [ohjausryhmä tekemät ratkaisut](#), [varahenkilöt](#), [luottamukselliset liitteet](#), [KTLO-CSC-vuosisopimus](#), [seurattavien asioiden lista](#)
  - Ohjausryhmän työkalut: [ka.csc.fi](#) (johon tarkemmin kohdissa 3 ja 4) ja
  - Ohjausryhmän kokoukset valmistellaan yhdessä verkoston kanssa: valmisteluun ovat osallistuneet pääsihteereidensä tai koordinaattoreidensa kautta Ammattikorkeakoulujen opintoasiainpäälliköiden yhteistyöverkosto, AAPA - Ammattikorkeakoulujen tietohallintojohtajien yhteistyöverkosto, Suomen yliopistokoulutuksen asiantuntijaverkosto - OHA-forum sekä FUCIO - yliopistojen tietohallintojohtajien yhteistyöverkosto
  - Kokousmatkoihin liittyvän matkalaskun voi osoittaa CSC:lle, sihteeri lähettää päivitettyt ohjeet jäsenille

## 3 Kokonaiskuva korkeakoululaitoksen digitalisaatiosta

### 3.1 Korkeakoulutuksen ja tutkimuksen digitalisaation tiekartta

- Mäki esitteli muutosehdotukset Korkeakoulutuksen ja tutkimuksen digitalisaation tiekartan <http://ka.csc.fi> Päätiedot-kerrokselle, [Lista muutosesityksistä](#) (liite 2)
- (141) Päätettiin linkkimuutokset ehdotetusti: tiekartan päätietojen takana olevia asiakohtaisia "laskeutumissivuja" kehitetään edelleen, tavoitteena korvata tältä osin "[seurattavien asioiden lista](#)". Lisäksi hyväksyttiin sisällölliset muutokset seuraavin muutoksin:

- Tutkimuksen palveluiden avaaminen tutkimuslaitoksille ja korkeakoulutukselle (lisäys) DL2021:n myötä, oli "Datanhallinnan ja laskennan kehittämisohjelma (2017-2021), infrapäivitykset"
- Rahoittajien ja tutkimusorganisaatioiden yhteinen tietopohja, oli Tutkimusluvut tutkimustietovarannossa
- Tutkimusta kuvaileva tieto saatavilla kansallisesti (lisäys) **Tutkimustietovarannosta**, oli [Tutkimusta kuvailevat tiedot linkitetty toisiinsa ja hyödynnettävissä rajapintojen välityksellä vapaasti](#)
- Analytiikka ja yhteinen tietopohja muutetaan mahdolliseksi tulevaisuudeksi eli "pinkiksi"
- Jouheva ristiinopiskelu päivitetään joustavaksi ristiinopiskeluksi
- Keskusteltiin Sähköiset valintakokeet -tooltipistä. On hyvä, että Korkeakoulujen opiskelun ja opetuksen yhteistyöverkosto [KOOTuki](#) tunnistaa, kokoaa ja käsittelee jatkossa tiekartan koulutukseen liittyviä asioita ja siten tukee tiekartan valmistelua.
- Evästettiin erityisesti ohjausryhmän uusille jäsenille kotitehtäväksi tiekartan sisältöön tutustumista ja mahdollisten muutos- tai kehitystarpeiden tunnistamista

### 3.2 Korkeakoulutuksen ja tutkimuksen digitalisaation tila -raportti

- Keskusteluasiana korkeakoulujen verkostojen esille nostama tarve mahdolliselle raportille
- Asia lähtenyt Arenen ja UNIFIn aloitteesta. Aiemmin on viitattu OKM:ssä valmistelussa olleeseen korkeakoulutuksen tila -raporttiin, mutta se on tutkimuksen tila -raportin tavoin tilastollinen eikä sovellu tämän pääasiassa laadullisen ilmiön kuvaamiseen.
- Hämeen ammattikorkeakoulu tekee laajaa itsearviointia [DigCompOrg](#)-viitekehyksen pohjalta. Irlanti oli räätälöimässä viitekehystä paremmin korkeakoulutuksen käyttöön, mutta hanke keskeytyi. Komissio on tehnyt SELFIE-työkalun: [Koulujen tukeminen digitaalisen aikakauden oppimisessa](#). Esimerkiksi VTT:n Digikypsyystyökalu on koettu hyödylliseksi korkeakoulujen omassa käytössä: <https://digimaturity.vtt.fi/?lang=fi>.
- (142) Valmistellaan, millainen olisi asiakirjamuotoinen poimintaraportti [ka.csc.fi](#)-sivusta ja käsitellään (aikaisintaan) seuraavassa kokouksessa. Keskustelu verkostoissa kansallisesti ja kansainvälisesti (EUNIS).

## 4 Korkeakoululaitoksen kokonaisarkkitehtuurin ohjaus

### 4.1 Korkeakoulutus ja tutkimus 2030 -vision mahdolliset huomioimistarpeet yhteisissä arkkitehtuureissa?

- Hyvönen esitteli ajankohtaista
  - Vision 2030 kehittämisohjelman ”Uudistuva korkeakoulutus ja digitaalinen palveluympäristö” toimeenpanosta (liite 3)
  - OKM on asettanut 5.2.2019 OKM:n, TEM:n ja näiden toimialojen sekä sidosryhmien laaja-alaisen työryhmän uudistamaan jatkuvaa oppimista. Työryhmän tehtävänä on laatia ehdotus toimintamalliksi, jolla vastattaisiin ennakoivasti teknologian kehityksestä ja työn murroksesta aiheutuviin uudelleen- ja täydennyskoulutustarpeisiin. Työryhmän työtä ohjaa ohjausryhmä, jonka puheenjohtajana toimii kansliapäällikkö Anita Lehikoinen opetus- ja kulttuuriministeriöstä. Ohjausryhmän jäseniä ovat kansliapäällikkö Jari Gustafsson, valtiosihteeri Martti Hetemäki ja kansliapäällikkö Päivi Sillanaukee. Ammattikorkeakouluja edustaa Arenen toiminnanjohtaja Petri Lempinen ja yliopistoja Oulun yliopiston koulutusrehtori Helka-Liisa Hentilä.

Lisätietoja [https://minedu.fi/artikkeli/-/asset\\_publisher/tyoryhma-parantamaan-jatkuvan-oppimisen-mahdollisuuksia](https://minedu.fi/artikkeli/-/asset_publisher/tyoryhma-parantamaan-jatkuvan-oppimisen-mahdollisuuksia)

- OKM on asettanut 30.1.2019 Jatkuvan oppimisen digitaalisen palvelukokonaisuuden suunnittelua ja toteutusta koordinoivan yhteistyöryhmän OKM:n, TEM:n, OPH:n ja KEHA-keskuksen edustajista. Ryhmän sihteerinä on Ilmari Hyvönen (liite 5). Jatkuvan oppimisen digitaalisen palvelukokonaisuuden kehittäminen ja rakentaminen yhteistyöryhmä liittyy ennen kaikkea OKM:n, OPH:n, TEM:n ja Keha-keskuksen palveluiden kehittämiseen. Pääajatuksena on työhallinnon ja opetushallinnon palvelutarjonnan yhdistäminen yksilön tarpeiden näkökulmasta. Edistyessä pitää ottaa mukaan koulutuksenjärjestäjiä, korkeakoulut mukaan lukien. Keskeinen kysymys on miten uudistuva korkeakoulutus ja digitaalinen palveluympäristö ja jatkuvan oppimisen palveluympäristö leikkaavat toisiaan?
- Korkeakoulutuksen ja tutkimuksen yhteisten arkkitehtuurien kannalta tarkoittaa näkökulman ja kuvauksen laajentamistarpeita jatkuvan oppimisen edistämiseen toimialan yhteisillä ja toimialarajat ylittävillä tehtävillä.
- Uudistuva korkeakoulutus ja digitaalinen palveluympäristö -kehittämisohjelmassa on useita hyviä kehityskohteita, kuten identiteetin hallinta. Korkeakoulujen tietohallintojohtajien verkostojen muodostama Ideatoimikunta (<http://ideapankki.csc.fi>) on keskustellut identiteetin hallinnasta ja tarjoaa asiassa korkeakoulujen asiantuntemusta OKM:n koulutusasteiden yhteisille toimille identiteettien hallinnan kehittämiseksi.
- Kehittämisohjelmalta toivotaan apua oppijan ja opintoasian hallinnan arkeen. Esimerkiksi kansainvälisten oppijoiden osalta tehdään paljon tunnistamista ja verifiointia jatkuvasti, toistamiseen ja rinnakkain, erityisesti muuten kuin opiskelijavalinnan alueella.
  
- Myös Arene ja Unifi valmistelevat ehdotusta yhteiseksi visioksi korkeakoulutuksen digitalisaatiolle. Kyse on korkeakoulutus- ja tutkimus 2030 -vision edistamisestä ja siihen liittyen Arenen ja Unifin viestistä hallitusohjelman valmisteluun. Ensimmäistä kertaa on valmiutta eriyttää opiskelijan "omakanta" omaksi tietovarannokseen, koska oppija omistaa omat opintotuloksensa (mydata) eikä korkeakoulu. Oppijan mydata ja korkeakoulujen avaama tarjontatieto ja palvelut ovat tiedon muodostamia alustoja. Kyse on omien tietojen hyödyntämisestä organisaatiosta ja koulutusasteesta riippumatta. Visiossa omakanta tarkoittaa tietoa eikä yhteistä tietojärjestelmää. Arenen ja Unifin digiryhmät jatkavat hallitusohjelman neuvotteluihin toimitetun yhteisen korkeakoulutuksen digitalisaatiovision toimeenpanovaihtoehtojen suunnittelua.
- Keskeinen arkkitehtuurikysymys on, onko kyseessä yhteinen tietojärjestelmä, keskitetty tietovaranto, vai tietojen yhteentoimivuus eri tietojärjestelmien välillä. Hajautetussa mallissa merkittävää on tietojen täsmäytys eli onko tieto oikein sen lähteellä vai sitä käsittelevissä tietojärjestelmissä ja miten tietojen oikeellisuus varmistetaan ja eheysintergratiot toteutetaan. Vaihtoehtoina voidaan nähdä, että korkeakoululla on oma järjestelmä, jossa korkeakoulun tiedot. Tai sitten joka korkeakoululla on omia järjestelmiä ja käyttöliittymiä johonkin yhteiseen tietovarantoon. Kolmas vaihtoehto on yksi käyttöliittymä ja yksi tietovaranto. Näiden vaihtoehtojen välillä tarvitaan periaatepäätös ottaen huomioon vaihtoehtokohtaisesti mitä ne mahdollistaa ja mikä tulee mahdolliseksi.
- Helposti puhutaan nykyisistä järjestelmistä, visiossa on kyse siitä, mihin kannattaa panostaa pitkällä tähtäimellä: nykyisten järjestelmien kesken organisaatiokohtaisen tiedon vaihtamiseen vai oppijälähtöiseen mydatan kehittämiseen. Tiedon jakaminen yhteisillä alustoilla mahdollistaisi oppijalle koko koulutuksen tarjonnan hyödyntämisen ja henkilökohtaisen osaamisportfolion elinikäisen rakentamisen. Korkeakoulujen

näkökulmasta tavoite olisi tietoon perustuva maailmanlaajuisesti ainutlaatuinen oppimisen ekosysteemi, joka tuo kansainvälisen kilpailuedun korkeakouluillemme.

- Kaiken opintotarjonnan järjestäminen arjessa on suuri haaste eli miten aikataulutukset, menettelyt ja prosessit saadaan siten toimimaan, että ne voidaan järkevästi koota oppijan näkökulmasta. Miten korkeakoulut saadaan muuttamaan omat toimintansa joustavammiksi siten, että tarjontaa todella voitaisiin koota ja jakaa oppijalle?
- Kokreakoulujen toiminnan muuttamista paremmin jatkuvaa oppimista tukeväksi tullaan mahdollisesti edistämään muuttamalla rahoitusta tukemaan modulaarisuudessa. Käytännössä Hämeen ammattikorkeakoulun tapauksessa modulaarisuus tarkoittaa, että opetussisältö palvelee korkeakoulun toimintaa riippumatta, onko kyseessä samaa oppimismahdollisuutta hyödyntävästä ensimmäisen vuoden tutkinto-opiskelijasta, maksullisen palvelutoiminnan yritysasiakkaasta tai ulkomaisesta maksavasta oppijasta tai naapurikorkeakoulun oppijasta, lukiolaisesta taikka korkeakoulukurkistajasta.
- Aiemmin FAIR-periaatteista puhuttiin tutkimuksen näkökulmasta. Jatkuvan oppimisen edistämässä ja korkeakoulutuksen digitalisaatiossa kyseessä ovat sekä avoimet materiaalit ja tarjonta että avoimet omaa oppimista koskevat tiedot. Nyt tavoite lienee oppimisen FAIR-data ja miten opintoihin liityvistä tiedosta tehdään löydettävää, saatavilla olevaa, yhteentoimivaa ja käytettävää.
- (143) Keskustellaan toiminnan kehittämisen ja teknisen kehittämisen näkökulmista yhdessä 21-22.5.2019 Kevätseminaarissa: Korkeakoulujen kehittyvä digitaalinen palveluympäristö (<https://wiki.eduuni.fi/x/KAbEQ>)

## 4.2 Tiedonhallintalain mahdolliset vaikutukset

- Mäki esitteli huomioita hyväksytystä tiedonhallinta laista korkeakoulujen näkökulmasta (liite 6)
  - Laki on hyväksytty ja tulee voimaan ensi vuoden alussa. Lausuntokierrokseen verrattuna hyväksytty laki kohtelee ammattikorkeakouluja ja yliopistoja samalla tavalla. Arkistoja koskeva osuus jätettiin pois ensimmäisestä vaiheesta.
  - Lain toimeenpanoon asetetaan jatkossa hanke. Tiedonhallintalain toimeenpanon ohjaus- ja työryhmiä asetellaan juuri ja näihin pyydetään myös korkeakoulujen edustusta.
- Toimeenpanon tarkentuessa arvioidaan, miten vaikuttaa tämän ryhmän vastuulla oleviin arkkitehtuureihin, tietomäärityksiin jne. Laissa on tiedonsaannin ja yhteentoimivuuden osalta merkityksellisiä kirjauksia. Useiden viranomaisten tiedonvaihdossa tietomääritykset tehdään ministeriön johdolla.
- OKM valmistelee arkistolainsäädännön prosessin käynnistystä, koska nyt arkistolaki jäi osittain ristiriitaiseksi tiedonhallinnon säädännön kanssa, kun molemmat tulkitaan yleislaiksi.
- (144) Kutsutaan seuraavaan kokoukseen valtiovarainministeriöstä asiantuntija kertomaan toimeenpanosta ja sen valmistelusta erityisesti korkeakoulujen osallistumisen näkökulmasta.

## 4.3 Korkeakoulutuksen ja tutkimuksen ICT:n ohjausyhteistyö

- Kokonaiskuva portaalina alaosassa sivulla <http://ka.csc.fi/>
- Koulutusasteiden yhteisten ja julkisen hallinnon yhteisten asioiden ohjaus tulisi näkyä, esim. identiteetin hallinta ja jatkuvan oppimisen työryhmät ovat asioita, jotka tapahtuvat korkeakoulutusta ja tutkimusta laajemmassa kontekstissa.
- (145) Käsitellään ohjausyhteistyön kuvaamistavan kehitystarpeita seuraavassa kokouksessa.

## 6 Asiat Funet-työvaliokuntana

- Kiviniemi esitteli, luottamukselliset liitteet: [2019-04-17 Luottamukselliset liitteet](#) (liite 4)

### 6.1 Funet 2020-tilannekatsaus

- Työ edennyt aikataulussaan ja suunnitelmien mukaan. Uusi verkko jo käytössä monessa organisaatiossa.

### 6.2 Nostoja vuoden 2018 tapahtumista

- Toiminnan laajuutta: 1,9 miljoonaa eduroam-verkkovierailua, 1,3 miljoonaa haavoittavuuskannausta, 5000 verkkokokousta Zoomissa ja 540 000 tuntia AC-tapaamisia vuonna 2018

### 6.3 Funetin taloustoteuma 2018 ja (päätosasia) kustannustenjakoperiaate vuodelle 2020

- Todettiin Funetin talouden toteuma vuodelta 2018.
- Esiteltiin Funet-toiminnan ohjausmalli ja kustannustenjaon periaatteet. Periaatteiden perusteella valmistellaan kustannusten jako Funet-yhteisön yleiskokouksen hyväksyttäväksi. Valmisteltu kustannustenjako tuodaan tiedoksi seuraavassa kokouksessa.
- (146) Päätettiin hyväksyä kustannustenjakoperiaate esityksen mukaisesti varsinaisen kustannusten jaon valmistelun pohjaksi.

### 6.4 Yhteispohjoismainen LMS-kilpailutus

- [CSCIDEAPANKKI-46](#) - NordUnetin LMS-puitekilpailutukseen osallistuminen Toteutuksessa Pohjoismaisessa yhteiskilpailutuksessa suomalaisen korkeakoulukentän LMS-vaatimusten keruu organisoitu DigiCampus-hankkeen ja sen kokoaman määrittelyryhmän toimesta, tilannekuva näkyvissä Ideapankin tiketillä.
- Toisena mahdollisena väylänä juuri arvioitavaksi saatu eurooppalainen yhteiskilpailutus GÉANT:n GN4-3 WP4 LMS puitekilpailutus yhdessä OCRE-pilvikapalveluiden puitekilpailutuksen kanssa [CSCIDEAPANKKI-55](#) - Géant & OCRE pilvikilpailutus Esiselvityksessä .

### 6.5. Funetin tekniset päivät 2019 ja Funet-vuosikokous

- Hyvönen osallistuu työvaliokunnan edustajana

## 5 OKM:n CSC:ltä korkeakouluille ostamien palveluiden sisältö ja linjavalinnat

- Haataja esitteli opetus- ja kulttuuriministeriön korkeakoulu- ja tiedepolitiikan ja lukiokoulutuksen osaston (KTLO) CSC:ltä vuonna 2020 hankkimiin palveluihin liittyvään valmisteluun vaikuttamisen pohjaksi tiedon, että ohjausryhmän käytettävissä on vuotta 2019 koskeva sopimus: [OKM KTLO - CSC sopimus palveluista korkeakouluille](#). OKM ja CSC tarkastelevat yleisellä tasolla sopimuksen kehittämistarpeita seminaarissaan 29.5.2019.
- Jatkossa tulisi keskustella esimerkiksi paljonko painoarvoa olemassaolevan infran tuottamiseen ja paljon kehityshankkeisiin.

## 7 Muut esille tulevat asiat

- (147) [Suomi.fi](#)-tunnistuspalvelun kehittäminen, tunnistusvarmenteen osalta: haettaessa ammattikorkeakoulujen opetushenkilökunnalle varmennetta, vastatattiin, että ei ole mahdollista, koska yksityisyyden suojan 4 pykälä... Lienee tarpeen muotoilla [Suomi.fi](#):hin liittyen yhteisiä toimenpiteitä ja asia kuuluu korkeakoulutuksen ja tutkimuksen ICT:n osalta tämän ohjausryhmän tehtäviin. On tarpeen lisätä eri toimijoiden tietoisuutta OKM:n toimialasta. Pyydetään tietohallintojohtajien verkostoa laatimaan OKM:n käyttöön muistion korkeakoulujen näkökohdista asiassa.
- Aurora AI-hankkeen toimeenpanoasiakirjasta annettu lausuntoja, joihin kannattaa tutustua lausuntopalvelussa, OKM:n lausunto (liite 7).

## 8 Ilmoitusasiat

- Asianhallinnan, tiedonohjauksen, sähköisen allekirjoituksen ja -arkistoinnin kehittäminen korkeakoulujen yhteistyössä <https://wiki.eduuni.fi/x/IIX6B>
- IT-barometri <https://tt.eduuni.fi/sites/kity/publicAAPAFUCIOdocs/FUCIOAAPA-2019-IT-Barometri.pdf>
- 6.5.2019 klo 10 Webinaari pilvipalvelutarjoaman kokoamisesta ja käytön järjestämisestä <https://wiki.eduuni.fi/x/C4TYBQ>
- 21-22.5.2019 Kevätseminaari: Korkeakoulujen kehittyvä digitaalinen palveluympäristö – miten kehittämishankkeet, yhteinen arkkitehtuurityö ja yhteiset tietovarannot tukevat visiota 2030? <https://wiki.eduuni.fi/x/KAbEBQ>

## 9 Seuraavat kokoukset

- 21.5.2019 klo 9-12, oppimistila MPA 6008, Metropolia, Myllypurontie 1, Helsinki. Asialista suunniteltava huomioiden päällekkäinen kevätseminaari. Kokouksen jälkeen mahdollisuus työstää vision toimeenpanoa asiakohdan 4 tiimoilta.
- 18.9.2019 klo 9-12, opetus- ja kulttuuriministeriö
- 3.12.2019 klo 9-12, opetus- ja kulttuuriministeriö

## 10 Kokouksen päättäminen

- Hyvönen päätti kokouksen klo 11:58