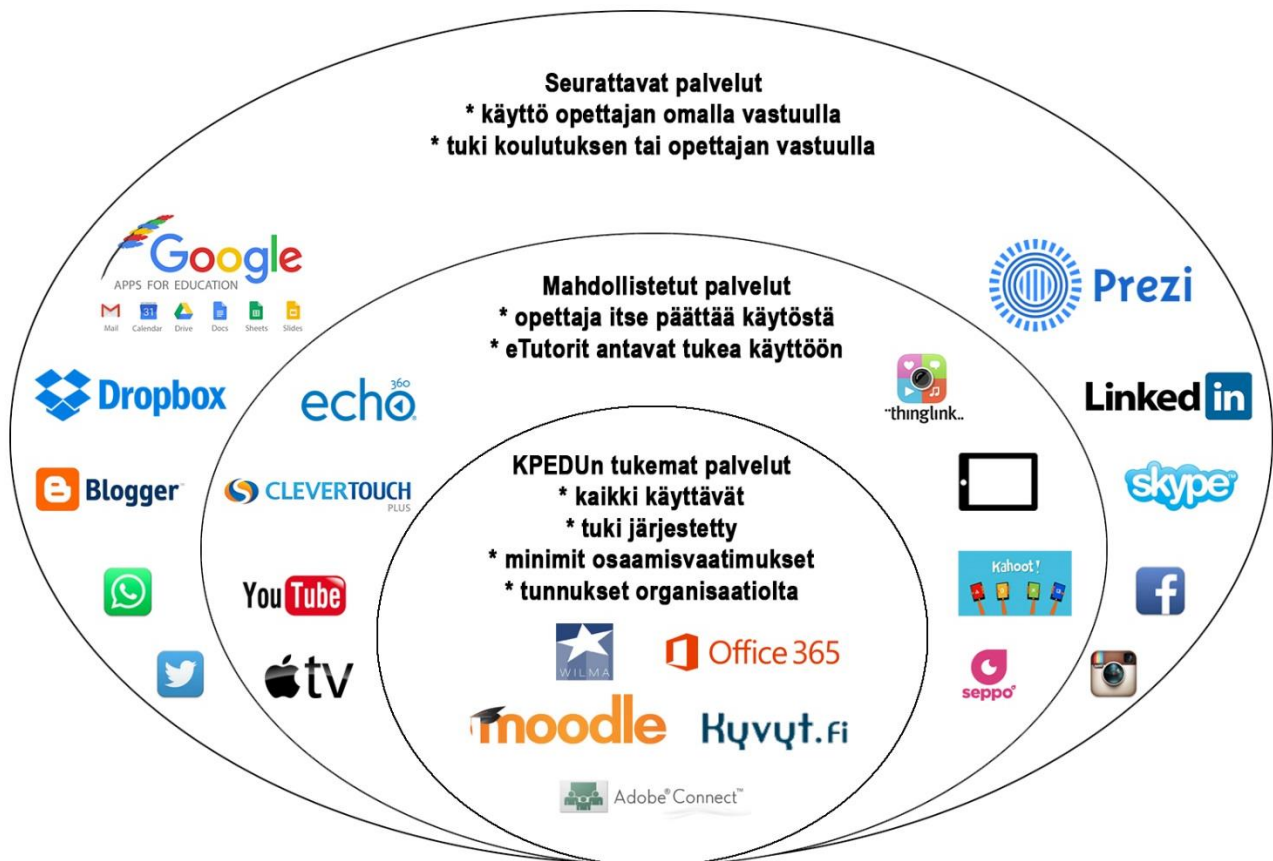


Tieto- ja viestintätekniikan opetuskäytön suunnitelma 2017-2020



Sisällys

Tieto- ja viestintäteknikan opetuskäytön suunnitelma 2017-2020	1
1. Visio	3
2. Kpedun oppimisen ja ohjauksen TVT-ympäristöt.....	3
2.1. Moodle.....	3
2.2. Office 365	3
2.3. Wilma	4
2.4. Adobe Connect	4
2.5. Kyvyt.fi.....	4
2.6. Alakohtaiset sovellukset.....	4
3. Mobiilioppiminen	5
4. Digitaalisten oppimisympäristöjen ja infrastruktuurin kehittäminen	5
5. TVT-oppimisen ja ohjauksen tuki, sekä kehittäminen	5
6. Kehittämistoimenpiteet 2017-2020	6

1. Visio

Ammatillisen koulutuksen muuttuessa koulutuksen järjestäjän toimintakulttuurin ja koulutuspalvelujen tulee olla entistä joustavampia, ajasta ja paikasta riippumattomia. Tieto- ja viestintäteknikan käyttö ja hallinta koulutuksen toteuttamisessa tulevat lisääntymään ja monipuolistumaan. Tieto- ja viestintäteknikan pedagoginen soveltaminen vaatii jatkuvaa digiosaamisen kehittämistä nopeasti kehittyvien teknologioiden myötä. Yhteiskunnan kiihtyvä sähköistyminen ja työelämän tietoteknisten taitojen vaatimustason kasvu asettavat paineita koulutuksen järjestäjälle järjestää opiskelijoilleen sellaisia osaamisen hankkimisen mahdollisuuksia, joiden kautta nämä taidot voidaan oppia. Tieto- ja viestintäteknikkaa käytetään laajasti työelämässä. Tulevaisuudessa oppiminen tapahtuu paljolti myös työpaikoilla, joten koulutuksen järjestäjän tulee tarjota samanlaisia välineitä myös osana opiskelua. TVT:n avulla voidaan tarjota monipuolisia vaihtoehtoja osaamisen hankkimiseen ja edistää työelämässä tärkeitä taitoja. Työelämälähtöisiä oppimisympäristöjä voidaan monipuolistaa TVT:n avulla esim. tuomaan todenmukaisuutta harjoitteluun (simulaation käyttö opetuksessa). Opettajan rooli muuttuukin enemmän ohjaajaksi ja opiskelija hakee itse omat polkunsaa oppimiseen.

2. Kpedun oppimisen ja ohjauksen TVT-ympäristöt

Koulutusyhtymässä oppimisympäristöjä on toteutettu monipuolisesti eri koulutusalojen näkökulmasta. Luokkamuotoisissa oppimisympäristöissä on myös laajasti panostettu TVT-opetuskäytön tukemiseen. Tietokoneita on käytettävissä riittävästi ja myös mobiiliteknologioihin on satsattu viime vuosina. Digitaalisissa oppimisympäristöissä hyödynnetään pedagogisesti tarkoituksenmukaisella tavalla erilaisia oppimisalustoja ja verkkosivustoja. Jokaisella käyttäjällä on mahdollisuus hyödyntää pilvipalveluja opetustoiminnassa. Fyysisten oppimisympäristöjen tukena toimivat digitaaliset oppimisympäristöt jakautuvat käyttöön valittuihin tuettuihin ja mahdollistettuihin palveluihin. Tuettujen digitaalisten palveluiden käyttöön annetaan henkilöstölle ja opiskelijoille käyttäjätunnukset ja niihin löytyy käytön tuki Kpedu:sta.

2.1. Moodle

Koulutusyhtymässä käytetään verkko-opetuksessa Moodlea. Syksyllä 2014 käyttöön otettu uusi versio toimii toisen asteen yhteistyön yhteisenä verkko-oppimisympäristönä, jossa on mukana alueen lukioita sekä ammatillisen koulutuksen oppilaitoksia. Oppimisalustalla on mahdollista rikastaa kursseja interaktiivisin keinoin. Alusta soveltuu myös ajasta ja paikasta riippumattoman opetuksen toteuttamiseen.

2.2. Office 365

Office 365 -palvelusta löytyvät normaalit toimistosovellukset, joita voidaan hyödyntää aineistojen rakentamisessa ja oppimisen ohjauksessa. Toimistosovellusten lisäksi palvelu sisältää myös monipuolisia interaktiivisia työkaluja opetuksen toteuttamiseen. Interaktiivisista työkaluista löytyy Skype for Business -videopuhelutyökalu ja yhteisöllinen viestintäalusta Yammer. Skype for Business -sovellus toimii hyvin apuvälineenä opiskelijan ohjaamisessa ja kokouksissa. Yammer on yhteisöllinen verkkoalusta, jossa voidaan tuottaa tietoa ja käydä keskustelua ryhmissä. Office 365 -palvelusta löytyvät myös ryhmätyöskentelyyn ja opetukseen soveltuvat tiimityökalut Groups ja Class Notebook.

2.3. Wilma

Wilman kehitystyöstä vastaa Visma, joten meidän vaikutusmahdollisuutemme palvelun rakentamiseen on rajallinen. Raportointeja ym. tiedonhallintaa on mahdollisuus muokata meillä. Arvioimme työkaluja ja annamme palautetta valmistajalle. Tällä voi olla vaikutusta mahdollisesti palvelun kehittämiseen.

Wilma on Primuksen ja Kurren yhteinen www-liittymä. Wilmaa käyttävät opettajat, opiskelijat, huoltajat ja opistojen henkilökunta. Wilmassa pidetään tuntipäiväkirjaa, arvioidaan, päivitetään henkilökohtaisia opintosuunnitelmia, selataan työjärjestyksiä ja voidaan tehdä valintoja omaan oppimispolkuun. Wilman kautta opettajat voivat pitää yhteyttä huoltajiin ja viestitellä opiskelijoiden kanssa. Wilman etusivulla tiedotetaan ajankohtaisista asioista. Wilman avulla voidaan kerätä kurssipalautetta opiskelijoilta.

2.4. Adobe Connect

Adobe Connect on verkkokokousjärjestelmä, joka etäopetuksessa ja ohjauksessa tarjoaa monipuoliset mahdollisuudet samanaikaiseen verkkotyöskentelyyn ja materiaalin jakamiseen reaaliaikaisesti. Connect-istunto voidaan myös tallentaa, jolloin se on katsottavissa myöhemmin esim. etäopiskelua varten. Järjestelmä soveltuu hyvin etäopetuksessa luennointiin ja luentotallenteiden tekemiseen.

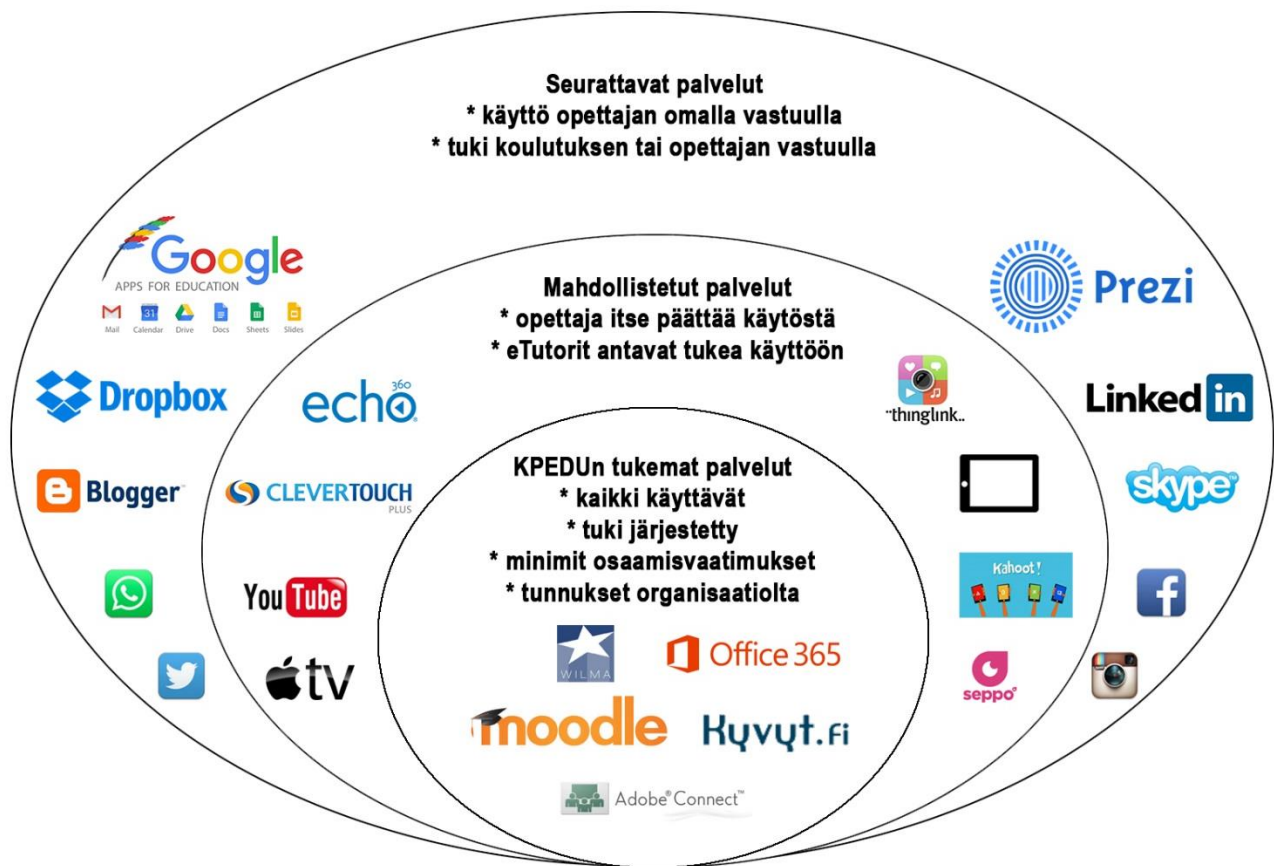
2.5. Kyvyt.fi

Kyvyt.fi on ePortfolio-palvelu, jossa käyttäjät voivat rakentaa ja ylläpitää sähköistä portfolioa. Palvelusta löytyy työkaluja sisällön tuottamiseen ja tallentamiseen. Kaiken materiaalin ei tarvitse kuitenkaan olla tallennettu palveluun, vaan käyttäjä voi hyödyntää portfoliosivuillaan tuotoksia, jotka sijaitsevat muissa pilvipalveluissa. Sosiaalisen webin sovelluksena Kyvyt.fi tarjoaa käyttäjilleen mahdollisuuden myös verkostoitua muiden käyttäjien kanssa. Palvelun ryhmä-toiminto mahdollistaa mm. erilaisten vertais- ja projektiryhmien luomisen ja hyödyntämisen.

2.6. Alakohtaiset sovellukset

Opetuskäytössä on lisäksi alakohtaisia sovelluksia. Sovellusten tekninen ylläpito tapahtuu pääasiassa IT-palveluiden kautta. Käytön tukea niihin ei kaikilla aloilla ole pystytty järjestämään. Alakohtaisissa sovelluksissa käyttö ja osaaminen ovatkin pääasiassa koulutusalojen omalla vastuulla. Tällaisia sovelluksia ovat esimerkiksi robotiikkaan, mediapalveluihin, taloushallintoon, reseptiikkaan, tekniseen suunnitteluun, mittaukseen ja 3D-mallinnokseen liittyvät ohjelmistot. Koulutuskäyttöön on tulossa myös simulointiin liittyviä oppimisympäristöjä, joiden kehittäminen on tällä hetkellä koulutusalojen vastuulla.

Kuvaaja 1, Kpedun tuetut ja mahdollistetut oppimisympäristöt



3. Mobiilioppiminen

Mobiilioppiminen on mahdollistettu Kpedussa iPad-luokkaratkaisujen avulla, mutta myös opiskelijoiden omia laitteita voidaan hyödyntää opetuksessa. Oppilaitoksen laitteiden keskitetty ylläpito on hoidettu IT-palveluiden kautta. Laitteita on mahdollista käyttää opetuksessa joustavasti eri toimipaikoissa. Mobiililaitteiden avulla opiskelija voi tuottaa monimediaista materiaalia, joka tuo mahdollisuuksia pedagogiseen toimintaan. Jos perinteisen tekstimateriaalin tuottaminen on vaikeaa, mobiilipedagogiikan avulla opiskelija voi tuottaa visuaalista materiaalia. Tämä antaa paljon joustavia mahdollisuuksia erilaiselle oppijalle.

4. Digitaalisten oppimisympäristöjen ja infrastruktuurin kehittäminen

Strategisena tavoitteena on myös toimipaikkojen infrastruktuurin, oppimistilojen, hankintojen ja tukipalveluiden kehittäminen tukemaan tieto- ja viestintäteknikan opetuskäyttöä. Kaikissa toimipaikoissa tulee olla monipuoliset TVT-valmiudet ja kapasiteetiltaan riittävä langaton verkko tieto- ja viestintäteknikan monipuoliseen hyödyntämiseen opetuksessa.

5. TVT-oppimisen ja ohjauksen tuki, sekä kehittäminen

Kpedussa on käytössä TVT-opetuksen kehittämisen tueksi eTutor-vertaistukijärjestelmä. eTutorit avustavat opettajia ja auttavat heitä käyttöönottamaan digitaalisia oppimiskäytäntöjä. eTutoreilta saa apua erityisesti TVT-opetuskäytön pedagogiseen soveltamiseen. Opiskelijan digitaalisten tukemiseksi on käynnistetty Digitutor vertaistukijärjestelmä. Digitutoreiden rooli on olla digitaalisia

työvälineitä hyödyntävien opiskelijoiden vertaistuki. Tietotekninen tuki, laitteiden ylläpito, mobiililaitteiden ja hankinnat on keskitetty Kpedussa IT-tukipalveluille.

6. Kehittämistoimenpiteet 2017-2020

Tieto- ja viestintäteknikan tehokkaammaksi hyödyntämiseksi opetuskäytössä on määritelty toimenpiteitä seuraaville lähivuosille. Toimenpiteissä keskitytään olemassa olevien palveluiden tehokkaampaan hyödyntämiseen ja opetushenkilöstön osaamisen kehittämiseen.

Opetuksen yhteisvastuullisuus ja osaamisen jakaminen parantavat oppijan mahdollisuuksia laadukkaaseen opetukseen. Tavoitteena on, että koulutusaloilla opettajat ottavat enemmän yhteisvastuuta ryhmässä ja toteutetaan yhdessä kurseja, joita on mahdollista suorittaa verkkoavusteisesti digivälineitä käyttäen. Samaa ajattelumallia tullaan hyödyntämään yhteisesti nuorten ja aikuisten koulutuksessa.

Mobiilioppiminen mahdollistaa monimediaisen tiedon tuottamisen ja oppimisen tehokkaasti erilaisissa oppimisympäristöissä. Monimediaisen tuottamisen kautta opiskelijoiden on mahdollista hyödyntää liikkuvan kuvan tuomia keinoja tehokkaammin omassa oppimisprosessissaan. Tavoitteena on, että Kpedussa hyödynnetään mobiililaitteita monipuolisesti opetuskäytössä. Kaikilla mobiilipedagogiikkaa opetuksessaan käyttävillä opettajilla tulee olla käytössään mobiilipäätelaite oppilaitoksen kautta. Käytön kautta ohjataan mm. opiskelijoiden tiedon keruuta henkilökohtaisen e-portfolion rikastamiseksi. Oppimisprosesseissa huomioidaan tulevaisuudessa myös byod (bring your own device). Opiskelijoiden omien päätelaitteiden hyödyntämistä pyritään tukemaan opiskelijoiden Digitutor-toiminnan kautta. Mobiilipedagogiikan tehokasta hyödyntämistä tukemaan oppilaitosympäristössä tulee olla kapasiteetiltaan riittävä langaton verkko. Verkko on oltava niin toimintavarma ja nopea, että Byod näkökulma voidaan oikeasti toteuttaa. Tilamuutoksissa tulee huomioida myös mobiililaitteiden säilytys ja latauspisteet. Langattoman verkon kapasiteetti video- ja mobiilipohjaisessa opetuksessa tulee olla korkeatasoinen.

Fyysisten oppimisympäristöjen yhteiskäyttö ja tehostaminen on tärkeää. Perinteisissä oppimisympäristöissä käyttöä voidaan tehostaa hyvällä langattomalla verkolla. Samaa periaatetta voidaan noudattaa myös muissa yhteisissä tiloissa (aulat, ruokalat, jne.). Tulevaisuudessa on tärkeää myös, että oppilaitoksessa on digitaalisuutta tukevia monitoimitiloja. Monitoimitiloissa on videovalmius, jonka ansiosta luennon reaaliaikainen seuraaminen verkossa ja luentotallennus on mahdollista. Tämä tukee hyvin henkilökohtaistettua ja joustavaa oppimispolkua.

IT-tukipalvelut ovat helposti ja nopeasti saatavilla. Kpedun valitsemat TVT-opetuksen tuetut palvelut toimivat päätelaiteriippumattomasti ja tukea niiden käyttöön on saatavilla. Opetushenkilöstölle järjestetään TVT-osaamista ja pedagogiikkaa tukevia koulutuksia. Henkilökohtaiset kehittämissuunnitelmat rakennetaan kehittämiskeskusteluissa ja niitä tuetaan digitaalisin osaamismerkkein. Osaamismerkkit tuovat näkyväksi eri osaamistasot, ja toimivat hyvin apuna opetushenkilöstön TVT-osaamisen kehittämisessä. Vuodesta 2017 alkaen Kpedussa järjestetään henkilöstölle vuosittain TVT-opetuskäytön ja mobiilioppimisen teemapäivä, jonka toteutuksesta vastaavat eTutorit yhdessä digitutoreiden kanssa.

Oppimisen työelämälähtöisyyttä kehitettäessä oppiminen siirtyy enenevässä määrin työpaikoille. Työpaikalla tapahtuvan oppimisen tehostamiseksi ja oppimisen dokumentoinnin parantamiseksi, pyritään ottamaan käyttöön sähköisiä työkaluja, joiden kautta opiskelijan ohjaaminen ja arviointi on mahdollista kolmikantaisesti.

Kehittämistoimenpiteet

- Toteutetaan TVT-opetuskäytön kysely henkilöstölle sähköisesti
- Tilataan langattoman verkon peiton kartoitus/mittaustyö ja suunnitelma verkon toimivuuden parantamiseksi
- Vahvistetaan langatonta verkkoa suunnitelman mukaan
- Verkko-oppimisolusta Moodle integroidaan Office 365 -palveluun e-oppimisympäristön monipuolistamiseksi. Rakennetaan myös Kpedun personoitu käyttöliittymä Moodle verkko-oppimisolustaan
- Hankitaan mobiililaitte jokaiselle mobiilipedagogiikkaa aktiivisesti opetuksessa toteuttavalle opettajalle.
- Tutkitaan luentotalennukseen soveltuvia ratkaisuja ja pyritään ottamaan käyttöön luentotalennusjärjestelmä, joka on integroitavissa nykyisiin järjestelmiin.

Tieto- ja viestintätekniikan opetuskäytön suunnitelmaa tullaan tarkastelemaan vuosittain TVT-tiimissä. Suunnitelma päivitetään tarpeen mukaan 2-3-vuoden välein.