



Auvinen Pasi & Karhu Elisa &
Vehkaperä Jaakko

TVT-STRATEGIA

2019-23

Kajaanin kaupunki perusopetus

Sisällysluettelo

1. VISIO 2023	2
2. TAVOITTEET 2019-2023	3
3. KEHITTÄMISKOhteet JA TOIMENPITEET	4
3.0.Tietotekniset laitteet ja verkot	4
3.1 Verkko.....	4
3.2 Koulun TVT-varustus ja ohjelmistot	4
3.3 Ohjelmointi ja robotiikka	5
3.4. PLE – yksilölliset sähköiset oppimisympäristöt	6
4.0 OPETTAJIEN TVT-TAIDOT JA TÄYDENNYSKOULUTUS	7
5.0 TVT kodin ja koulun yhteistyössä	8
6.0 Arviointi	8
LIITE: Koonta kyselystä opettajille	9

1. VISIO 2023

Kajaanin perusopetus tarjoaa laadukkaan tieto- ja viestintäteknologian (TVT) opetuskäytön infrastruktuurin sekä teknisen ja pedagogisen tuen. Näillä taataan opettajille ja rehtoreille asianmukaiset työskentelyolosuhteet sekä tarvittava koulutus laadukkaan TVT-opetuksen ja ohjauksen toteuttamiseksi. Näin varmistetaan, että oppilaat omaksuvat ikätasonsa mukaiset jatko-opiskelussa tarvittavat tiedot ja taidot, jotka tukevat omaa elämänhallintaa sekä tietoyhteiskuntaan osallistumista. Näillä pyritään luomaan pohja elinikäiselle oppimiselle.

Kajaanin kouluissa on oppimista tukevat ja edistävät tieto- ja viestintätekniset toimintaympäristöt sekä palvelut. Sisäinen ja ulkoinen sähköinen viestintä ovat osa oppilaan ja koulun jokapäiväistä toimintaa. Sähköisiä toimintaympäristöjä kehitetään aktiivisesti yhteistyössä kaupungin tietohallinnon ja muiden toimijoiden kanssa. Opettajien tieto- ja viestintäteknikan opetuskäytön koulutus ja tuki on asianmukaisesti mitoitettu ja järjestetty. Kaikessa toiminnassa noudatetaan edelleen tieto- ja viestintäteknikan käytön eettisiä sääntöjä sekä hyviä tietoturvakäytänteitä.

Tieto- ja viestintäteknologiaa käytetään säännöllisesti ja monipuolisesti opetuksen ja oppimisen välineenä kaikissa oppiaineissa ja kouluasteilla koulun koosta ja sijainnista riippumatta. TVT tukee erilaisia oppimistyyylejä ja -strategioita sekä edesauttaa oppimaan oppimista, tiedon hankintaa ja prosessointia sekä tiedonhallinta- ja verkkotyöskentelytaitojen käyttämistä ajasta ja paikasta riippumatta.

Oppilailla, opettajilla ja rehtoreilla on hyvät ja monipuoliset tieto- ja viestintäteknologiset taidot. Perusopetuksen päättyessä oppilailla on jatko-opinnoissa ja tulevaisuuden työelämässä tarvittavat tietoyhteiskunnan kansalaisvalmiudet - monipuoliset tiedonhankinnan, tiedonhallinnan ja viestinnän perustaidot sekä taidot kuluttaa ja tuottaa mediaa eettisesti.



2. TAVOITTEET 2019-2023

Kajaanin kaupungin perusopetuksen tieto- ja viestintätekniikan (TVT:n) opetuskäytön strategian pyrkimyksenä on ensisijaisesti taata jokaiselle oppilaalle monipuoliset oman elämänhallinnan ja tietoyhteiskunnan edellyttämät, elinikäisessä oppimisessa tarvittavat monipuoliset tiedonhankinnan, tiedonhallinnan ja sähköisen viestinnän taidot sekä voimaannuttaa oppija oman oppimisensa suunnitteluun ja kehittämiseen

Strategia osoittaa toiminnan kehittämisen suuntaviivat ja luo kaupunkiin tasavertaisen toimintaympäristön. Tavoitteena on varmistaa riittävät resurssit TVT:n opetuksen ja ohjauksen, opettajien ja rehtoreiden TVT:n täydennyskoulutuksen ja ajanmukaisen teknologian tasa-arvoiseen kehittämiseen sekä toiminnan laadun parantamiseen kaikissa perusopetuksen tulosalueen yksiköissä.

Strategiakauden päätavoitteet ovat:

- 1) Oppilaiden varustaminen henkilökohtaisilla laitteilla ja pedagoginen kehittäminen
- 2) Yläkoulujen tutortoimintamallin vakiinnuttaminen ja alakoulun toiminnan jatkaminen
- 3) Ohjelmoinnin ja robotiikan oppimisen lisääminen

Strategiakauden 2019-2023 aikana:

- Tuetaan TVT-tutoroinnilla koulun johtoa ja opettajakuntaa toimintakulttuurin muutoksessa.
- Tuetaan tutortoimintaa erityisesti yläkoulussa kehittämällä oppiainetutormallia, jossa oppiaineryhmät kehittävät opetusta ja tekevät ops-työtä. Jatketaan opettajien TVT-tutorointia alakoulussa koulukohtaisilla tutoreilla. Koulutusten painopiste on henkilökohtaisessa ohjauksessa ja koulujen sisäisissä tarpeissa.
- TVT:n hankinnat tehdään keskitetysti Kamit-tietohallinnon kanssa ja varmistetaan Kamitille riittävä henkilöresurssi tukeen.
- Valinnoissa huomioitavia asioita ovat laitteiden ylläpidettävyyden, soveltuvuuden opetuskäyttöön ja kaupungin tietojärjestelmiin sekä käytössä oleviin sähköisiin materiaaleihin.
- Opettajille tarjotaan käyttöön henkilökohtainen kannettava tietokone ja vaihdetaan työpuhelimet älypuhelimiksi.
- TVT-infrastruktuuri on toimintavarma ja ajanmukainen – Huomioidaan langattoman verkon nykyistä kuuluvuusalueita vahvennetaan ja tehostetaan tarvittaessa vastaamaan kasvavan laitemäärän vaatimuksia.
- Kehitetään edelleen PLE-periaatteen (Personal Learning Environment) mukaisesti digitaalisia oppimisympäristöjä.
- Saatetaan loppuun strategiakaudella oppilaiden varustaminen henkilökohtaisilla laitteilla. Liite 1
1 -2- luokat 1:2 (yksi laite on kahden oppilaan käytössä)
3 -9- luokat 1:1 (oppilaalla on henkilökohtainen kannettava tietokone)
- Huomioidaan Kainuun osaamisen tarpeet ja strategiset valinnat; TVT-hankinnoissa osa määrärahasta kohdennetaan soveltavaan tietotekniikkaan esim. antureihin, robotteihin ja ohjelmoitaviin ympäristöihin.
- Käynnistetään TVT-kerhotoimintaa ohjelmointiin ja robotiikkaan.

Tavoitteiden toteutumista seurataan ja arvioidaan säännöllisesti perusopetuksen johtoryhmässä.

3. KEHITTÄMISKOHTEET JA TOIMENPITEET

3.0. Tietotekniset laitteet ja verkot

Tieto- ja viestintäteknologia on koulujen arjessa näkymätön, toimintavarma ja ajantasainen perusta, joka koostuu sekä tarpeeseen mitoitetuista verkkoratkaisuista, toimintaa tukevista sovelluksista, nykyaikaisista laitteistoista että moderneista oppimisympäristöistä.

Kokonaisuus hallitaan takaamalla koulujen toiminnalle riittävät tieto- ja viestintäteknologian tukipalvelut sekä kehitysresurssi.

3.1 Verkko

Toimiva digitaalinen oppimisympäristö perustuu kattavaan langattomaan verkkoon. Strategiakaudella taataan olemassa olevan langattoman verkon kapasiteetti sekä elinkaari ja mahdollisiin laitemäärien kasvuihin varaudutaan vahvistamalla langattoman verkon kapasiteettia kattamaan mahdollinen laajentunut laitemäärä kouluilla. Strategiakaudella huomioidaan myös pilvipalveluiden jatkuvasti laajeneva käyttö opetuksessa, joka edellyttää luotettavaa ja riittävää verkkoinfrastuktuuria toiminnan pohjaksi. Teknisestä tietoturvasta huolehditaan kaikissa verkkoinfrastruktuurin kerroksissa mm. moderneja tietoturvaratkaisuja hyödyntäen sekä laitteistojen elinkaaria halliten.

3.2 Koulun TVT-varustus ja ohjelmistot

Teknologiavalinnoissa seurataan opetussuunnitelmien teknologialle asettamia vaateita, joita ovat mm. ohjelmointi ja robotiikka sekä näppäintaitojen oppiminen. Kokeilukulttuuria tuetaan resurssien sen salliessa panostamalla uusien innovaatioiden testaamiseen ja pilotointiin opetuksen apuvälineenä.

Laiteympäristön osalta strategiakaudella huolehditaan, että laitekanta pysyisi nykyisessä neljän vuoden elinkaarensa, jolla taataan ajantasainen työväline opetukseen. Lisäksi eri koulujen tarpeet tulee huomioida mahdollistamalla monipuolinen ja tarkoituksenmukainen laiteympäristö. Pyrkimyksenä on taata, että TVT:n hyödyntämiselle opetuksessa on oltava mahdollisuus niin haluttaessa.

Oppijoita kannustetaan ja opastetaan omien päätelaitteiden käyttöön BYOT/BYOD (Bring Your Own Technology/Device) periaatteella. Oppijan TVT:n perusvarustukseen kuuluvat sähköinen oppimisympäristö ja oppimateriaali sekä henkilökohtainen päätelaite suhteessa oppilasmäärään seuraavasti: 1-2- luokat 1:2 ja 3-9- luokat 1:1.

Opettajan TVT:n perusvarustukseen kuuluvat henkilökohtainen kannettava ja omassa opetuksessa tarvittavat ohjelmistot sekä muut mahdolliset TVT-laitteet esim. piirtopöytä, 3D-tulostin, anturi- ja havaintolaitteet.

Esitystekniikan osalta strategiakaudella jatketaan koulujen esitysteknisten ratkaisujen yhtenäistämistä. Jokaisessa luokassa on käytettävissä moderni esitystekniikka sisältäen äänentoistolaitteet sekä näytön/projektorin sekä muiden laitteiden liitännä- ja peilausmahdollisuus (esim. digikamera, älypuhelin tai tabletti).

Ohjelmistojen osalta siirrytään keskitettyyn hankintaan eli lisenssit kohdennetaan mahdollisuuksien mukaan kaikille perusopetuksen kouluille. Koulut voivat tarvittaessa hankkia yksittäisiä ohjelmistoja omien erityisvaatimustensa mukaan.

Mobiililaitteiden ja työasemien hallintaratkaisuja kehitetään automatisoimalla käyttöönottoprosesseja sekä kehittämällä itsepalvelutoimintoja mm. ohjelmistojakelussa työasemille ja mobiililaitteille. Oppilaiden ja päätelaitteiden tietoturvasta huolehditaan takaamalla työasemien lisäksi myös mobiililaitteille tietoturvaohjelmisto.

3.3 Ohjelmointi ja robotiikka

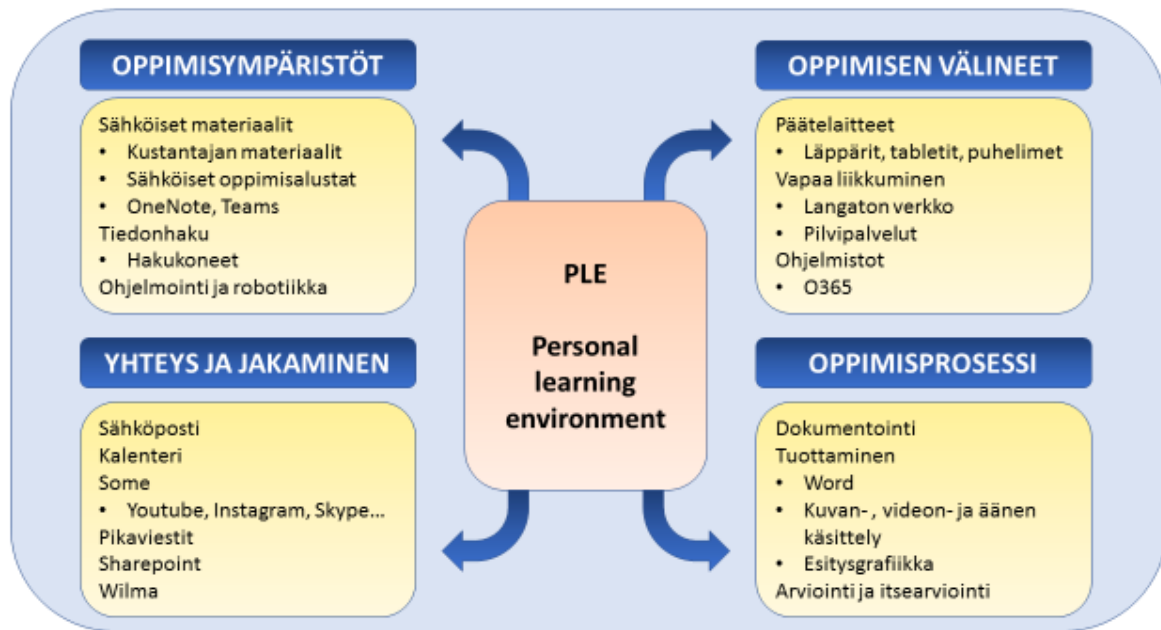
Kainuun maakuntaohjelman toimeenpanosuunnitelmassa vuosille 2018-2021 on eräänä kehittämisalueena Kainuun älykäs erikoistuminen, johon kuuluvat automaatio, mittaustekniikka, pelit ja simulaatiot. Näitä teemoja läpileikkaavat robotiikka ja ohjelmointi ovat myös tärkeä osa uutta Ops:ia 2016.

Kajaanissa on erinomainen mahdollisuus luoda yhtenäinen oppimispolku ja digiekosysteemi aina perusopetuksesta ammattikorkeakouluun yhteistyössä paikallisten yritysten kanssa. Paikallisten toimijoiden lisäksi tarvitaan kansallisia yhteistyökumppaneita kuten Riihimäen kaupunki ja osallistumista erilaisiin ohjelmoinnin ja robotiikan tapahtumiin.

Robotiikka ja ohjelmointi kehittävät oppilaille monia elinikäisessä oppimisessa tarvittavia taitoja, kuten ongelmanratkaisukykyä, yhteistyötaitoja ja luovuutta sekä innovatiivisuutta. Strategiakauden aikana toteutettavia toimia ovat:

- Opettajien robotiikan sekä ohjelmoinnin perustason osaamisen kehittäminen koulutuksilla.
- OPS-työ, jossa robotiikkaa ja ohjelmointia integroidaan eri oppiaineisiin ja niiden sisältöihin.
- Koulujen varustamista ja kalustamista tarvittavilla laitteistoilla.
- Osallistuminen kansallisiin robotiikkatapahtumiin
- Kerhotoimintaa kouluilla
- Kartoitetaan mahdollisuus perustaa TVT-painotteinen luokka, johon etsitään yhteistyökumppaneita paikallisista yrityksistä ja ammattikorkeakoulusta.

3.4. PLE – yksilölliset sähköiset oppimisympäristöt



PLE (personal learning environment) on oppimisympäristö kokonaisuus, jossa oppijalla on mahdollisuus itse suunnitella, koota, jakaa ja ylläpitää sähköisten verkkojen palveluja sekä käyttää niitä oppimisen tukena.

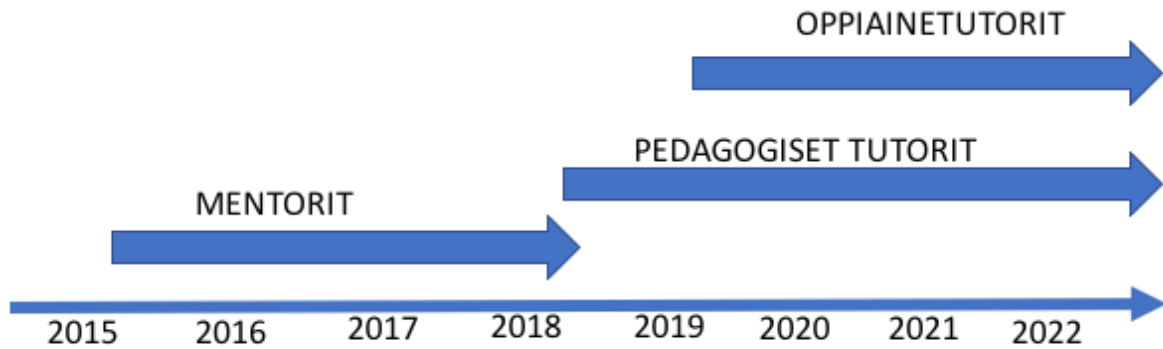
PLE tarjoaa oppijalle mahdollisuuden hallita oman oppimisensa sisältöjä ja prosesseja, auttaa oppijaa asettamaan itsellensä tavoitteita sekä kommunikoimaan toisten kanssa oppimisprosessin aikana. Kyseessä ei ole yksittäinen järjestelmä vaan ympäristö, jossa oppija voi omien tarpeidensa mukaan valita erilaisia teknologisia ratkaisuja ja verkkopalveluita siten, että ne toimivat oppimisen apuvälineinä. Osaaminen, oppiminen ja ohjaus dokumentoituvat PLE-ympäristöön.

PLE-ympäristöjen periaatteita

- opiskelija itse määrittelee avoimuuden ja käyttäjät
- tukee yhteisöllisyyttä ja jakamista
- auttaa tunnistamaan oman osaamisen
- motivoi ja tuo merkityksen oppimiselle
- osallistaa ja voimaannuttaa oppijat
- oppimisprosessi tulee näkyväksi ja arvioitavaksi
- käytetään oppimisen arvioinnin välineenä

4.0 OPETTAJIEN TVT-TAIDOT JA TÄYDENNYSKOULUTUS

KAJAANIN TEKNISEN JA PEDAGOGISEN TUEN MALLI



Mentorit: Käynnistysvaihe; Ryhmä koulutuksen saaneita opettajia, jotka kiersivät eri kouluja ja tarjosivat teknistä ja pedagogista tukea opettajille.

Pedagogiset tutorit: Koulun sisäisesti hoidettu koulupäivän sisällä tai sen ulkopuolella tapahtuvaa opettajan tai opettajien tieto- ja viestintäteknistä opastusta, pedagogista tukea, avustamista. Pedagogiset tutorit toimivat koulun johdon tukena koulun TVT-asioissa.

Alakoulun tutoreiden lisäksi yläkouluun rakennetaan oppiainetutormalli, jossa huomioidaan opettajien tarvitsema pedagoginen ja tekninen tuki, mahdollistaa kaikille perusopetuksen oppilaille tasavertaisen tieto- ja viestintäteknologian käytön huomioiden yksilölliset tarpeet ja auttaa heitä toimimaan yhteisöllisesti.

Oppiainetutormalli edistää opettajien yhdessä tekemisen toimintakulttuuria ja hyvien käytänteiden leviämistä. Mallissa oppiainetutor kokoaa määräajoin (esim. matemaattiset aineet) kaupungin yläkoulun opettajat pedagogiseen työpajaan, jossa käydään läpi TVT:n käytön teknisiä kysymyksiä, kokemuksia, ohjelmia ja pedagogista soveltamista sekä opetussuunnitelman kehitystyötä.

Oppiainetutorit yhdistettynä jo toimiviin alakoulun tutoreihin muodostavat digitaalisen ekosysteemin ytimen, jonka kautta on mahdollista saavuttaa perusopetuksen digilisaation tavoitteet. Mallin avulla Kajaanin perusopetuksen johtoryhmä ja tv-t-koordinaattori voivat asettaa tavoitteet ja ohjata resurssien käyttöä tehokkaasti, mutta samalla tutorverkosto voi antaa palautetta.

Tutortoiminta ja täydennyskoulutus pyritään hankkeistamaan ja saamaan sille ulkopuolista rahoitusta. Lisäksi siihen haetaan yhteistyökumppaneita toisen asteen kouluista, ammattikorkeakoulusta ja Aikopasta. Toiminnan tavoitteena on kohottaa opettajien osaamista jokaisella tasolla ja luoda yhtenäinen TVT-polku perusopetuksesta korkeakoulutukseen.

5.0 TVT kodin ja koulun yhteistyössä

Kodin ja koulun välisessä yhteistyössä käytetään Wilmaa ja muita yhteisesti sovittavia verkkopalveluja. Huoltajilla on henkilökohtaiset tunnukset käytettävään järjestelmään ja mahdollisesti omat tunnukset sosiaalisen median palveluihin. Wilmaa, koulujen verkkosivustoja ja sosiaalisen median palveluja käytetään asianmukaisesti tuomaan koulun ja oppilaiden toimintaa huoltajien näkyville.

Palveluja käytetään tilannekohtaisesti myös oppilaiden sähköisinä reissuvihkoina ja opintojaksojen ilmoitustauluina. Koulu tarjoaa O365-ohjelmistot kotiin ilmaiseksi, joka lisää oppimisen avoimuutta ja seurattavuutta. Wilman käytöllä pyritään paperittomuuteen kodin ja koulun välisessä yhteistyössä. Wilmaa käytetään viestinnän lisäksi myös dokumentoimaan oppimisen ja koulunkäynnin tukea. Pedagogiset asiakirjat täytetään järjestelmään ja ne ovat kodin nähtävillä. Kaikessa viestinnässä noudatetaan palveluntarjoajien asettamia käyttöehtoja ja käyttäjille asetettuja ikärajoja.

Henkilökohtaisten laitteiden lisääntyessä luodaan toimintamallit niiden käyttöön ja hallintaan. Huoltajille tiedotetaan laitteiden käyttöön liittyvistä säännöistä ja vastuista.

6.0 Arviointi

Tavoitteiden toteutumista seurataan ja arvioidaan säännöllisesti perusopetuksen johtoryhmässä. Opettajien TVT-osaamiskartoitus (Liite 2) toteutettiin keväällä 2019, jonka perusteella päivitettiin uutta TVT-strategiaa samana keväänä. Seuraava kartoitus opettajille tehdään strategiakauden päättyessä.

Strategian vaikuttavuutta seurataan oppilaille tehtävällä TVT-osaamiskyselyllä. Kysely suunnitellaan vuoden 2019 aikana ja toteutetaan jatkossa vuosittain peruskoulunsa päättävillä oppilaille.

LIITE: Koonta kyselystä opettajille

	aloittelija		perustaidot		Hyvät taidot		erinomaiset	
	2015	2019	2015	2019	2015	2019	2015	2019
Tietokoneen perustoiminnot	2,6%	0,0	41%	26,6	40%	43,9%	16%	29,5%
Tabletin perustoiminnot	-	4,3%	-	36,7%	-	40,3	-	18,7%
Tekstinkäsittelyn perustoiminnot (esim. Word)	3%	0,0%	41%	20,9%	40%	51,1%	16%	28,1%
Esitysgrafiikan perustoiminnot (esim. PowerPoint, Sway)	7,9%	2,2%	41%	43,9	27%	31,7%	6%	16,6%
Sähköpostin perustoiminnot (esim. Outlook)	4%	1,4%	50%	36,7%	36%	34,5%	11%	27,3
Taulukkolaskennan perustoiminnot (esim. Excel)	56%	38,8%	32%	32,4%	10%	20,1%	2%	8,6%
Kuvankäsittely (esim. kuvan rajaaminen tai kopiointi, liittäminen ja tallentaminen pilveen)	41%	18,7%	39%	33,1%	15%	27,3%	5%	20,9%
Videotoiminnot (esim. kuvaaminen, tallentaminen OneNoteen tai editointi iMovieella)	70%	36,7%	17%	33,8%	10%	16,5%	3%	12,9%
Äänitoiminnot (esim. puheen nauhoittaminen tabletin/kannettavan avulla tai äänen tallentaminen OneNoteen)	-	47,5%	-	28,1%	-	12,9%	-	11,5%
	2015		2019					
	kyllä	ei	kyllä	ei				
Saan koulussani teknistä tukea TVT-asioissa	83%	17%	95,7%	4,3%				
Saan koulussani pedagogista tukea TVT-asioissa	56%	44%	84,9%	15,1%				
Hallitsen TVT:n käytön riittäväällä tasolla toteuttaakseni uutta opetussuunnitelmaa	-	-	80,6%	19,4%				
Kyselyssä oli samoja kysymyksiä kuin vuonna 2015 (merkitty punaisella). Vastausten perusteella voidaan päätellä opettajien osaamistason nousseen tutortoiminnan ansiosta.								

Office365:n käyttö

	en koskaan	harvoin (1 krt/vko)	viikoittain (2-3 krt/vko)	lähes päivittäin
Kuinka usein käytän O365- ohjelmia opetuksessa?	12,9%	34,5%	18,0%	34,5%
Kuinka usein käytän O365- ohjelmia oppilaiden kanssa?	11,5%	65,5%	15,1%	7,9%
Kuinka usein käytän O365- ohjelmia muissa työtehtävissä?	11,5%	19,4%	18,7%	50,4%

Ohjelmointi

	kyllä	ei	N
Osaan ohjelmoinnin perusteita	39,6%	60,4%	139
Opetan ohjelmoinnin perusteita	30,9%	69,1%	139

Sisäinen viestintä

	kyllä	ei	N
Osaan käyttää sähköistä Outlook-kalenteria	60,4%	39,6%	139
Osaan käyttää HR-portaalia	92,1%	7,9%	139
Osaan käyttää koulun Sharepoint-sivuja	83,5%	16,5%	139
Osaan käyttää kaupungin INTRANET-sivuja	48,9%	51,1%	139

	kyllä	ei	N
Minulla on henkilökohtainen työnantajan tarjoama kannettava tietokone	30,2%	69,8%	139
Minulla on henkilökohtainen työnantajan tarjoama älypuhelin	48,2%	51,8%	139
Minulla on henkilökohtainen työnantajan tarjoama tabletti	79,9%	20,1%	139

	kyllä	ei
Osaan käyttää Wilmaa kodin ja koulun väliseen viestintään	99,3%	0,7%
Osaan käyttää Wilman oppimisen tuen asiakirjoja	92,1%	7,9%

Osaan tehdä tuntimerkinnot	100,0%	0,0%
Osaan käyttää koekalenteria ja tallentaa arvioinnin	92,1%	7,9%

Millaista TVT-koulutusta toivoisit?

Koen, että jatkuvaa koulutusta tarvitaan. Ohjelmat ja laitteet kehittyvät koko ajan ja esim. ohjelmiston päivitys voi muuttaa sen käyttöä merkittävästi. Ehkä laitteiden käyttö alkaa olla jollain tavalla hallinnassa mutta ohjelmistot eivät. Eli niihin ja nimenomaan pedagogiikan kannalta. Laitteet ja ohjelmat eivät ole itseisarvo.

Koulullamme koettiin hyväksi tvt-tutoreiden järjestämät oman koulun henkilöstölle tarkoitetut iltapäiväkoulutukset. Koulutukseen sai osallistua vapaaehtoisesti ja vaihtoehtoina olivat Officen perustaidot, koodaus tai sähköisen kokeen tekeminen. Oman koulun opettajat tuntevat koulutettavansa hyvin, jolloin koulutus osataan suunnitella ja kohdentaa tarpeisiin sopivaksi ja jatkuu luontevasti arjen tilanteissa. Itse tvt-tutorina pitäisin mielelläni koulutuksia, mutta toivoisin, että niistä saatava korvaus kattaisi myös valmisteluajan tämmöisissä isommissa koulutuskokonaisuuksissa.

Tvt-tutorien koulutuksessa mielestäni olisi tärkeää, että tutorien omat taidot pysyvät ajantasalla. Eli koulutuksilla tulisi varmistaa tutorien osaaminen, jotta heistä olisi hyötyä työyhteisössä. Myös uusiin tuuliin tutustuminen on mielestäni tärkeää, jotta Kajaanin perusopetus pysyy valtakunnallisesti kärkijoukoissa tvt-asioissa.

Robotiikkaa

Apua siihen, miten voin hyödyntää tvt opetuksessa.

Järkevä koulutuspaketti alakoulun opetuksen ohjelmoinnista/koodauksesta

Digitaaliset opetusmateriaalit (käyttökelpoiset, esittelyä)

Ohjelmontia lisää.

TVT:n Pedagoginen hyödyntäminen yleisopetuksessa erityistä tai tehostettua tukea vaativien oppilaiden kanssa. Koulutusta myös tukipapereiden laatimiseen, koska aina tuntuu jokin täppä unohtuvan...Muutenkin niiden laatimiseen menee nykyisin niin paljon aikaa, ettei ole kiva, jos aikaa menee siihen, että pitää pohtia tuliko tämä teksti nyt oikeaan lokeroon ja pitikö tähän laittaa täppä vai ei....

Millaisia kehittämisajatuksia sinulla on TVT:n opetuskäyttöön?

Jatkuvuutta mentoroinnin, tutoroinnin toimintamalliin, joka tukee oppilaiden ja opettajien digitaalisen osaamisen kehitymisistä. Määritelty osaamistaso nivelvaiheessa alakoulusta yläkouluun ja yläkouluista toiselle asteelle sekä yhteistyötä toimijoiden kesken > yhteinen toimintamalli, verkosto.

Opettajilla mahdollisuus käyttää eri laitteita monipuolisesti työtehtävissään, esim. yhteiskäyttöisiä iPädejä koulukohtaisesti. Tarve ilmennyt, kun sähköiset työkalut jalkautuvat, esim. Teams.

Innolla odotan 3D-tulostimien saapumista ja käyttöönottoa koulussamme.

Laitekanta alkaa olla melko kattava, mutta laitteiden toimivuudessa on vielä parantamisen varaa. Osa päivityksistä on sellaisia, joita vain Kamit voi tehdä. Koneiden käyttö tyssä opettajalla, joka ottaa käyttöönsä esim.kannettavat ja ne eivät olekaan käyttökelpoisia asennettavien päivitysten vuoksi.

Mielestäni olisi myös hyvä, jos tvt-taitoihin kehitettäisiin jonkin näköinen selkeä ops. Eli mitä on tarkoitus osata ja opettaa 1.-luokalla, mitä 2.-luokalla jne. Näin opetus olisi yhtenäisempää eri koulujen ja luokkien kesken. Tällä hetkellä tvt-opetus perustuu pitkälti opettajan omaan aktiivisuuteen ja haluun opettaa asioita ja ryhmien väliset tasoerot ovat suuria.

Mentoreille ehdottomasti enemmän tunteja. Yhdessä mentorin kanssa on mukava ja turvallinen opettaa lapsille TVT-taitoja ja opekin oppii siinä parhaiten. Koneet kun tökkivät aina!!! ja itse ei ymmärrä, missä vika.

Alkuopetusluokkalisilla kirjautumisen opettelu O365:een vie nyt liian paljon aikaa. Ei ole mielekästä aloittaa tietokoneen käyttöä, kun kirjautuminen koneille/laitteille on pienelle koululaiselle haastavaa. Riittäisi, kun osaisi käynnistää koneen.

Ekalle tulevat osaavat toki pyyhkiä sormella älylaitteita hienosti, mutta luku- ja kirjoitustaidottomille kaikki muu on opeteltava paitsi pelaaminen. Opettelu vie aikaa. Tämän huomioiden toivoisin kehiteltävän digivälineistöä siihen suuntaan koulutyössä, että se oikeasti palvelisi opetusvälineenä eriyttäen yms.

Ei tarvetta tällä hetkellä lisätä laitekantaa. Aina olen saanut tarvitsemi padit tai läppärit varattua opetusryhmälleni. En halua alakoululaisille omia kannettavia tai ipadeja. Nykyisin ne ovat yhtä lailla työkaluja kuin lyijykynät, ei ole tarve lisätä rautaromua. Pystyvät hyvin tekemään esim. o365 Onenote tai teams -kotiläksynsä, vaikkei kenelläkään luokasta ole koulusta saatua konetta mukanaan. Jonkinmoinen kone älykännystä tablettiin tai pöytäkoneeseen löytyy näköjään myös vähävaraisilta perheiltä.

Oppilailla tulisi olla henkilökohtaiset kannettavat laitteet.

Perustelu:

- tunnin aloitukset ja lopetukset nopeutuisivat, koska hakemiseen ja pois viemiseen ei menisi aikaa
- kone olisi tuttu oppilaille, joten he osaisivat sen käytön
- koneet pysyisivät paremmassa kunnossa, koska jokainen vastaisi omasta koneestaan itse
- opetuskäytössä olisi aina tarvittaessa koneet, ei tarvitsisi varata etukäteen ja mahdollisesti, joku olisi, olisikin jo ehtinyt varata koneen ja opetussuunnitelmaa tulisikin muuttaa, koska koneet olisivat varatut

Vapaa sana

Tähän saakka koulutusrahoja on suunnattu yksipuolisesti luokanopettajien TVT-koulutukseen ja jätetty aineenopettajat vähemmälle jo usean vuoden ajan. Henkilökohtaisen opastuksen jälkeen pitäisi olla annettavaksi jotain kirjallista materiaalia, johon voisi myös itseksensä perehtyä ja pulmatilanteissa niihin palata. Nyt materiaalia ei ole ollenkaan, kun niiden tekemisestä ei ilmeisesti mentoreille eikä O365-ylläpitäjälle erikseen makseta.

Koulun digimentorit todella tarpeellisia, kiitos heille!

Juuri kun ennättää oppia jonkun uuden digitaalisen "paketin" käytön, se vanhenee ja uutta tulee tilalle...eivät oppilaatkaan pysy vauhdissa

Kaikille kouluille samat välineet (esim. joissakin kouluissa on älypuhelimet joissakin ei)Tasa-arvo

Juuri kun ennättää oppia jonkun uuden digitaalisen "paketin" käytön, se vanhenee ja uutta tulee tilalle...eivät oppilaatkaan pysy vauhdissa

Digitaalisuus ei ole avain onneen ja oppimiseen pelkästään. Monet tärkeät asiat jäävät nyt sen varjoon ikävä kyllä.

Kun opettaa alkuopetuksen oppilaita tarvitsee todella vähän oppilaille opetettavia tvt-taitoja. Ne kerkeävät unohtua tai muuttua sillä aikaa kun seuraavan kerran tarvitset niitä. Et edes tiedä aina mitä et osaa, kun et tiedä mihin on mahdollisuus.

Elisa Karhun koulutukset ovat olleet todella hyviä, vaikka osa on tuttua asiaa.