RIHVELI

3•2014

Kolme keinoa kiireen kesyttämiseksi

Mikä sinusta tulee isona

Sähköinen ylioppilaskirjoitus

digitaalisuus

Virtaa ylioppilastutkintoon

Computers in the future may weigh no more than 1.5 tons.

Popular Mechanics' scientific forecasts in 1949

googletum, ergo sum :o)

Tuntematon



RIHVELI
3 • 2014

JULKAISIJA
Helsingin opettajien ammattiyhdistys ry.
Rautatieläisenkatu 6, 001520 Helsinki

TOIMITUSKUNTA
Timo Saavalainen
Salla Iivanainen
Tuomo Laakso
Laura Nurminen
Suaad Onniselkä
Päivi Seiskari

ULKOASU JA KUVANKÄSITTELY
Marjaana Kinnermä

PAINOPAIKKA
Forssa Print 2014

The game I play is a very interesting one. It's imagination, in a tight straightjacket.

Richard P. Feynman



Eragon looked back at him, confused: I don't understand.
Of course you don't, said Brom impatiently. That's why I'm teaching you and not the other way around.

Christopher Paolini, Eragon

sisällys

2	**Timo Saavalainen**	Pääkirjoitus
5	**Laura Nurminen**	Kiitos HOAY!
7	**Tuomo Laakso**	Terveisiä Edunvalvonnasta!
9	**Maritta Virtanen**	Järjestövaliokunnan kuulumisia
11	**Jaana Alaja**	Alueasiamiehen silmin ja korvin
13	**Jukka Talvitie**	Ilmiöpohjaista opetusta leikkausten keskellä
17	**Hanna Näremaa-Perälä**	Kolme keinoa kiireen kesyttämiseksi
20	**Jooseppi**	Mikä sinusta tulee isona
23	**Miikka Paajanen**	Päivän kuva
24	Opettajien ja opiskelijoiden ajatuksia kaikesta sähköisestä	
29	**Kaarlo Kontro**	Sähköinen ylioppilaskirjoitus tulee, oletko valmis
33	**Anna von Zansen**	Virtaa ylioppilastutkintoon
38	Sanoma Pron näkemyksiä – mitä mahdollisuuksia digitaalisuus avaa tulevaisuuden opetuksessa	
42	**Pirjo Hiidenmaa**	Hyvää ei saa halvalla - digiaikanakaan
46–47	**Eila Tanner**	Rihveliristikot 1,2
48	Syyskokouskutsu	

I am not a teacher, but an awakener.

Robert Frost

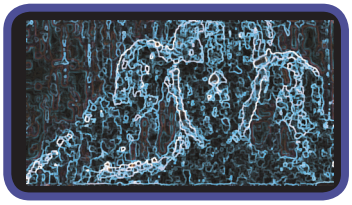


Timo Saavalainen
PÄÄTOIMITTAJA

Pääkirjoitus

Koulumaailma elää suuren muutoksen keskellä. Sähköisten oppimateriaalien sekä tieto- ja viestintätekniikan määrän lisääntyminen muokkaa koulun toimintaympäristöä tavalla, jonka kaikkia ulottuvuuksia emme voi edes aavistaa. Varmaa on kuitenkin se, että tietoteknisten laitteiden kanssa tehtävä työ lisääntyy ja opettajan rooli muuttuu.

Tämän kertaisen Rihvelin aiheena on koulun sähköistyvät oppimisympäristöt ja niiden vaikutus opettajan työhön.



Commodore tabletti amiga

Tietotekniikkaa on tuotu helsinkiläisiin kouluihin jo vuosikymmenten ajan. Ensimmäiset Commodoret ja Amigat ilmestyivät opettajien ja oppilaiden ihmeteltäviksi 1980-luvun lopulla. Yhdeksänkymmentäluvun puolivälissä koulut liitettiin internetiin ja koneiden määrä lisääntyi. Pari viimeisintä vuotta on kuitenkin ollut nopeimman muutoksen aikaa. Tablettitietokoneiden ja muiden mobiililaitteiden yleistyminen näyttäisi luovan painetta sähköisiin materiaalien käyttöönottoon kaikilla yleissivistävillä kouluasteilla. Parin vuoden päästä alkavat sähköiset ylioppilaskirjoitukset vauhdittavat osaltaan tätä muutosta.

Opettajien kannalta on hienoa, että koulumaailma monipuolistuu ja täydentyy uusilla laitteilla ja ohjelmistoilla, mutta samalla on pidettävä kiinni menetelmällisestä vapaudesta opetuksen toteutuksessa. Koulutuksen järjestäjä päättää opetuksen sisällöstä, mutta opettaja oman työnsä parhaana asiantuntijana päättäköön jatkossakin, millä tavoin hän opetuksensa toteuttaa.

Yksi Suomen pisa-menestystä selittävä tekijä on vuosikymmenten mittainen traditio laadukkaan oppimateriaalin valmistuksessa. Riippumatta siitä, onko oppimateriaali paperille painetussa vai sähköisessä muodossa, oppilaiden etu on, että opettajalla on käytössään laadukkaasti toimitettua oppimateriaalia.

Kustantamojen kannalta sähköisiin materiaaleihin siirtyminen on jossain määrin ongelmallista. Ei ole mitenkään selvä, millainen laitekanta kouluissa on vaikkapa parin vuoden kuluttua. Kattavan sähköisen opetusmateriaalin laatiminen peruskoulua ja lukiota varten Suomen kokoisessa maassa on kustantamoille valtava satsaus. Niiden on oltava varmoja siitä, että tehdyille tuotteille riittää ostajia.

Sähköisten oppimateriaalien valmistamisessa on jossain määrin pyritty käyttämään joukkoistamista, eli on toivottu, että opettajat valmistaisivat pienen määrän sähköistä materiaalia jostain opetussuunnitelman sisällöstä ja näin saatavista osista muodostuisi koko oppisisällön kattava materiaalipankki. Ongelmana tässä on kuitenkin se, että näin



tehtyä materiaalia ei ole toimitettu ja se on laadullisesti ja määrällisesti hyvin sekalaista. Näyttääkin siltä, että kelvollista materiaalia syntyy vain siten, että joku ottaa toimituksellisen vastuun materiaalin valmiiksi saattamisesta.

Sähköisiä materiaaleja tuotettaessa tai käytettäessä tekijänoikeuksiin liittyy kaksi suurta hankaluutta. Toisaalta opettajia yritetään saada tekemään sisältöä sähköisiin materiaaleihin siten, että he samalla luopuvat tekijänoikeuksistaan. Toisaalta Suomen tekijänoikeuslaki rajoittaa netistä löytyvän materiaalin hyödyntämistä osana opetusta.

Kaikista toimintaympäristön muutoksista huolimatta opettajan merkitys lasten ja nuorten kasvattajana ja sivistäjänä on tärkeä. Sähköisten oppimisympäristöjen tavoitteena ei saa olla oppimisen viihteellistäminen, vaan opiskelun ja oppimisen on jatkossakin olla tavoitteellista ja tarkoituksenmukaista.

Helsingin kaupunki on tarjonnut runsaasti tietoteknisiä resursseja opettajien ja oppilaiden käyttöön. Fronter, Google Drive, Office 365 for education ja Wilma ovat mahdollistaneet uudenlaisia työtapoja ja viestintämahdollisuuksia. Kouluihin on asennettu langattomat verkot, jotka mahdollistavat miniläppäreiden ja tablettitietokoneiden joustavan käytön. Hienoa tässä on se, että opettajalla on ollut mahdollista valita itselleen ja oppilailleen parhaiten sopivat työvälineet. Helsinki on panostanut vahvasti myös opettajien tietoteknisten valmiuksien täydennyskoulutukseen.

Opettajat haluavat sähköisiä oppimateriaaleja opetuksensa tueksi. Oppimisympäristöjen on kuitenkin oltava helppokäyttöisiä ja sisällöltään koherentteja. Laitteistojen, ohjelmistojen ja opettajien valmiuksien ollessa kohdallaan huomio voidaan suunnata tekniikan sijaan opiskeltaviin sisältöihin. Toimiva teknologia osaavissa käsissä tuottaa iloa oppimiseen.

Timo Saavalainen
PÄÄTOIMITTAJA



Kiitos HOAY!

Kirjoitin ensimmäisen kirjoitukseni Rihveliin 10 vuotta sitten täysin tuoreena hallituksen jäsenenä ja silloisena uutena tiedotussihteerinä. Nykyisenä konkarina ja pitkäaikaisena puheenjohtajana, tämä kirjoitus jää – ainakin tällä erää – viimeisekseni.

Näin aloitin 10 vuotta sitten: ”Kyselevät minulta hyväntahtoisesti, että miten se hallitustyö keltanokalle maistuu. Juuri sitä mitä odotinkin, kiitos! Ja mukavaa myös, tuumaan, vaikka uutena tiedotussihteerinä muutaman stressistä valvotun yön olenkin viettänyt Rihveli unissani. Ensimmäinen kerta on aina ensimmäinen. Nyt lehti kuitenkin on kädessäsi. Aamen. Iso kiitos toimituskunnalle!”

Mukaillen 10 vuotta myöhemmin, tänään: ”Kyselevät minulta, että miten se maistui 10 vuotta hallitustyötä, mitä se antoi. Juuri sitä mitä odotinkin (paitsi tuhat kertaa enemmän) kiitos! Ja antoisaa myös, vaikka on sitä saanut puheenjohtajana muutaman stressistä valvotun yön viettää ja istua & nuijia tuhansia kokoustunteja. Viimeinen kerta on kuitenkin aina viimeinen. Nyt lehden toimittamisesta vastaavat toiset henkilöt ja silloista lehteä huomattavan paljon uljaampi Rihveli on jälleen lukijansa kädessä. Aamen. Iso kiitos kaikille.”

Maassamme on käsillä, ja edessä, ennen näkemättömän surkea taloudellinen tilanne. Opetuksen (ja kasvatuksen ja koulutuksen) määrärahoja leikataan sekä valtion että kuntien budjeteissa. Yhä niukkenevammilla resursseilla odotetaan saavutettavan yhä parempia oppimistuloksia ja aina vaan pysyttävän Pisatutkimusten kärjessä. Opettajien osaamiseen luotetaan, jopa siinä määrin, että luotetaan heidän pitävän koulut pystyssä vaikka taivas romahtaisi. Ja pitäväthän he. Pitäisikö antaa romahtaa? Mitäs jos tehtäisiinkin töitä vain sen verran kuin mistä on sovittu ja mistä maksetaan. Edes useimmiten, tai edes joskus, edes yhden viikon verran.

Viikolla 41 julkaistiin kaupunginjohtaja Pajusen vuoden 2015 talousarvioehdotus, joka on lohdutonta luettavaa. Lasten ja nuorten palveluista leikataan ja opetustoimen rahoitus on pitkästi miinuksella. HOAY on laatinut kannanoton poliittisille päätöksentekijöille ja jo keväällä aloitettu vaikuttamistyö resurssien turvaamiseksi jatkuu uutterana, vaikka kaikki toimintamme ei aina jokaisen rivijäsenen tietoon tulekaan. Edunvalvontavaliokunnan uusi puheenjohtaja kertoo HOAY:n syksyn edunvalvontatoiminnan muusta fokuksesta tarkemmin tässä lehdessä.

Syyskokous valitsee yhdistyksellemme puheenjohtajan jäljellä olevaksi hallituskaudeksi eli vuodeksi 2015. Siirryn töihin OAJ:n toimistoon. Ystävät, HOAY:n jäsenet ja aktiivit. Työ opettajien etujen valvomiseksi jatkuu tinkimättömänä. HOAY:llä on vahva ja uuttera hallitus, huippuhyvät luottamusmiehet ja työsuojeluvaltuutetut, osaava koulunjohdollinen jaos, kekseliäs Tyhjät tuolit -työryhmä, aktiiviset toimijat pääkaupunkiseudun alueellisessa yhteistyössä, iskukykyinen valtuustoryhmä, tehtäväänsä sitoutuneet yhteysopettajat ja parhaat jäsenet sekä vahvat yhteistyö- ja vaikuttamisverkostot.

Kiitos kaikille! Ennen kaikkea luottamuksesta, oman osaamisenne jakamisesta ja kaikesta siitä, mitä olen saanut teiltä oppia ja kanssanne kokea. Nimien luetteleminen on aina vaarallista kun kiitoksia jaetaan, koska niin, niin moni ansaitsee henkilökohtaisen kiitoksen, mutta jaan niitä sitten kasvokkain. Kaiken kansan luettavaksi on kuitenkin muutama nimi mainittava. Terhi ja Virve, toimistomme ihanat työntekijät, sydämellinen kiitos hyvin tehdystä työstä ja aina niin iloisesta tunnelmasta toimistollamme! Jaana ja Jukka, armoitetut ja superkyvykkäät pääluottamusmiehemme, isoin kiitos, olette parhaita!

Kiitos ja näkemiin,

Laura Nurminen
puheenjohtaja 31.12.2014 asti

TERVEISIÄ edunvalvonta-valiokunnasta!

Syyskuu alkoi edunvalvontavaliokunnan uudelleen järjestäytymisellä Päivi Lyhykäisen siirryttyä edunvalvontatehtäviin OAJ:hin. Haluan osaltani kiittää Päiviä oivallisesta esimerkistä hallitustyöskentelyssä sekä toivottaa kaikkea hyvää tuleviin tehtäviin OAJ:ssa! Vuoden alussa aloittanut hallituksen edunvalvontavaliokunta jatkaa työtään allekirjoittaneen toimiessa uutena puheenjohtajana. Olen nyt toista kautta HOAY:n hallituksen jäsenenä ja toimin musiikin lehtorina Herttoniemen yhteiskoulussa. Intoa tehtävään piisaa ja kun tarkastelee tulevia asioita, niin tekemistä kyllä riittää.

Kauden edunvalvonnalliset aiheet liittyvät pitkälti kiristyvään talouteen ja niin perusopetusta kuin toista astetta uudistaviin valtakunnallisiin suunnitelmiin. Taloustilanne ei näytä paremmalta tulevanakaan vuotena ja tämä näkyy vääjäämättä käytännön työssä kouluilla niukkenevina resursseina. HOAY on lähettänyt lokakuussa kannanoton Helsingin kaupungin päättäjille, jossa ilmaistaan vakava huoli opetustoimen säästöistä perusteluineen. Koulujen resurssit sekä suunniteltu menettely opettajan ensimmäisen poissaolopäivän aikana ja sen vaikutukset käytännön työskentelyyn ovat edunvalvonnallisesti tärkeä seurattava asia. HOAY:n kannanotto on luettavissa yhdistyksen sivuilta www.hoay.fi.

Heikkenevät resurssit näkyvät opettajan työn rikkonaisuutena ja se tekee työn suunnittelemisesta ja toteutuksesta haastavampaa. Opettajat sairastavat tilastollisesti varsin vähän ja sijaisen puutuessa tietoisuus kollegoiden kuormittumisesta sairastapauksen sattuessa on raskasta. Tässä yhteydessä työssä jaksaminen, työturvallisuus ja kysymykset vastuista on otettava vakavasti seurannan alle.

Tilanteen todelliset haasteet ja kipupisteet on nostettava pöydälle. Työsuojeluvaltuutetut, luottamusmiehet ja koko hallitus tekevät näiden asioiden kanssa hartiavoimin töitä. HOAY on aktiivisesti yhteydessä opetustoimen johtoon ja poliittisiin päättäjiin kokonaistilanteen selvittämiseksi ja jotta opettajien ääni kuuluu siellä missä pitää. Yhteysopettajien rooli on erityisen tärkeä tiedonkulun varmistamisessa – molempiin suuntiin. Kiitos teille yhteysopettajat!

Toisen asteen uudistuksista lukioiden toimilupa-asiat ja toimilupien kriteerit tulevat ajankohtaiseksi tammikuussa 2015, jolloin toimilupien kriteerit selviävät ja hakuprosessi alkaa. HOAY seuraa tilannetta yhteistyössä Helsingin kaupungin opetusviraston sekä yksityisten opetuksenjärjestäjien edustajien kanssa. Toisen asteen lupakriteerit koskevat erityisesti meitä helsinkiläisiä, koska Helsingissä on toisella asteella Suomen mittakaavassa huomattavan paljon yksityisiä opetuksenjärjestäjiä. OAJ:n linjauksen mukaisesti henkilöstön edustajat on otettava alusta asti mukaan mahdollisiin muutossuunnitelmiin.

Tätä kirjoitettaessa lukioiden tavoite- ja tuntijakouudistuksen aikataulu venyy ja paukkuu. Kiire tulee jos valmista meinataan saada syksyksi 2016. Hosuen ei hyvä tule ja tuntijaon valmistumista ja jatkosuunnittelua seurataan.

Peruskoulujen opetussuunnitelmatyö alkaa kouluilla viimeistään tämän lukuvuoden aikana. OPS:n perusteet vahvistetaan vuoden loppuun mennessä ja paikallisten opetussuunnitelmien laatiminen alkaa. Tähän tarvitaan työaikaa – toisin sanoen myös sijaisia. Opetussuunnitelma on opettajan tärkeä pedagoginen työkalu ja sen laatimiseen ja sisäistämiseen koko työyhteisön tasolla on varattava riittävästi aikaresursseja.

1.8.2014 Voimaan astuneen uuden oppilas- ja opiskelijahuoltolain käytännön vaikutukset konkretisoituvat nyt kouluilla. Kuka vastaa mistäkin, mitä saa sanoa ja kenelle? Työmuodot eivät ole vielä vakiintuneet eivätkä ne ole yhteneväisiä. Lain tarkoitushan ei ollut lisätä opettajien työmäärää. HOAY seuraa tilannetta ja kokoaa tietoa edunvalvonnan näkökulmasta.

Jo tämä lyhyt listaus ajankohtaisista asioista osoittaa, että opetusalaa rusikoidaan monella tavalla ja edunvalvontaa tarvitaan. Olkaa rohkeasti yhteydessä hallituksen jäseniin, jotta voimme edelleen tehostaa opettajien edunvalvontaa.

Kuulaita syyspäiviä toivottaen



Tuomo Laakso
Edunvalvontavaliokunnan puheenjohtaja
tuomo.laakso@heryk.fi

Järjestövaliokunnan kuulumisia!

On lokakuun alku ja syksyn väriloisto vielä ympärillä. Haikeus mielessä, kaunis ja lämpöinen kesä jo kaukana takana, valkean talven odotus edessä. Uusi lukuvuosi on polkaistu käyntiin. Orientoituminen ja motivoituminen tuleviin vuoden haasteisiin on luotu. Työ kouluissa on rutinoitunut uomiinsa. Ensimmäinen jakso kiireineen ja arviointeineen on ohi, syysloma ovella. Syyslukukausi on käynnistynyt.



Samoin on käynnistynyt myös ammattiyhdistystoimintamme. HOAY:n syyskausi alkoi totutusti uusien yhteisopettajien koulutuksella. Oli ilo havaita taas, että joukkoomme on tullut uusia innokkaita yhteysopettajia. Yhteisopettajat ovat tärkeä tiedonkulun kanava jäsenten ja hallituksen välillä. Syksyllä yhteisopettajat tapaavat seminaarissa ”hyvinvointia pelisäännöillä” -teemalla kuntatasonpäättäjiä ”pikadeiteillä” kuullakseen heidän mielipiteitään ajankohtaista koulutukseen liittyvistä asioista. Luennoitsijoina ovat kirjailija Tuomas Nevanlinna aiheena ”Mitä koulussa opetetaan?” ja kehittämisjohtaja Heljä Misukka OAJ:sta aiheenaan laki- ja edunvalvonnalliset asiat. Lisäksi yhteisopettajat tapaavat luottamusmiehiään.

Luennoitsijoitten asiantuntijuus, osallistujien aktiivisuus ja keskinäiset keskustelut antavat kaikille tietoa ja taitoa hoitaa yhteisiä ja tärkeitä asioita.

Syksyllä järjestetään koulutusta myös rehtoreille kouluttajana KM Leena Liusvaara aiheena ”Koulun demokraattinen johtaminen”. Myös perinteeksi muodostuneet palkkakurssit kuuluvat koulutusohjelmaan.

HOAY:n syyskokous pidetään marraskuun 25. päivä. Tervetuloa jäsenet, odotamme runsasta osanottoa!

Tammikuussa jäsenille on taas tarjolla OAJ:n järjestämät Educa-messut ja -risteily erilaisine pedagogisine luentoineen, tapahtumineen ja tapaamisineen.

Toiminta OAJ PKS:n kanssa on jatkunut tiiviinä hallitus- ja jaostotyöskentelyn muodossa. Kokouksissa on suunniteltu ja keskusteltu yhteisistä edunvalvonnallisista suuntaviivoista sekä muista mahdollisista yhteistyökuvioista.

Jäsenten henkisestä ja fyysisestä hyvinvoinnista huolehtivat Tyhjät Tuolit, virkistys- ja liikuntatoimikunta. Syyskaudella jäsenille on taas tarjolla runsaasti erilaisia kulttuuritapahtumia alkaen ”Peter Pan” kesäteatteriesityksestä, ”Mamma Mian” musikaalin, ”Tähtiä ja timantteja” konsertin sekä ”Viitta ja Pajatso” oopperan kautta YL:n joulukonserttiin. Liikuntaa taas on harrastettu tanssien ja juosten. Aktiivisia osallistujia on ollut paljon, tyhjät tuolit ovat täyttyneet runsaslukuisesti ja jäsenet ovat näin päässeet nauttimaan mukavista tapahtumista.

Hyväolo ja työssä jaksaminen on meille kaikille yhteinen asia. Siksi haluamme hallituksena palvella kaikkia jäseniä niin edunvalvonta-, järjestö-, kulttuuri- ja virkistäytymisasioin. Jokaisella meidän jäsenistä on mahdollisuus vaikuttamiseen, olemalla aktiivinen, tuomalla esille ideoita ja tarpeita niin koulutuksiin kuin tapahtumien järjestämiseen. Olkaa aloitteellisia ja ottakaa yhteyttä! Olemme teitä varten ja teidän valitsemina tähän luottamustehtävään.

Tämän syksyn tärkeitä koulutukseen ja opetukseen liittyviä asioita on perusopetuksen opetussuunnitelmien vahvistaminen loppu vuodesta ja vielä avoinna oleva lukion tuntijakopäätös.

Valtakunnantasolla keväällä on eduskuntavaalit, joihin toivoisi mahdollisimman paljon opettajia edustajaehdokkaiksi. Vain mukana olemalla ja osallistumalla voi vaikuttaa.

Kaunista kuulasta syksyä toivotellen ja pienistä hetkistä nauttien.



Maritta Virtanen
Järjestövaliokunnan pj

Alueasiamiehen silmin ja korvin

Aloitin syksyllä OAJ pääkaupunkiseudun alueasiamiehenä. Saan käyttää siihen työaikaani yhden päivän viikossa. Yhdistykseen kuuluu 16 000 opettajaa kaikilta sopimusaloilta ja kaikilta asteilta aina varhais-kasvatuksesta, vapaaseen sivistystyöhön, aikuiskasvatuksesta yliopistoon ja ammattikorkeaan, ysistä ammatilliseen. Koulutuksen järjestäjiä on kymmeniä.

Tutustuttuani erilaisiin oppilaitosmuotoihin vakuutuin siltä, että opettajan työssä on paljon samankaltaisia piirteitä sopimuksista riippumatta. Töihin haetaan, siellä työskennellään, irtisanoudutaan ja pidetään lasisääteisiä virkavapaita jotakuinkin samalla tavalla. Työaikajärjestelmässä ja palkassa sen sijaan on eroja.

Suurin osa opettajista on opetusvelvollisuustyöajassa, johon kuuluu pääsääntöisesti opetustunnit ja yt-aika. Kolmannes opettajista on vuosityöajassa tai vastaavassa. Työaikajärjestelmästä huolimatta kaikki kuitenkin ihmettelevät: miksi työaika ei riitä annettuihin työtehtäviin? Vuosityöajassa olevat opettajat kertovat, että opetustunteja pyritään lisäämään ja niiden suunnitteluun annettavaa aikaa puolestaan vähentämään. Yliopistossa 1600h/vuosi ei riitä mihinkään ja se ylitetään reippaasti. Ysin opettajat kamppailevat yt-ajan riittävyyden kanssa, varhaiskasvatuksessa sopimuksen mukaista opetuksen suunnitteluaikaa ei tunnu löytyvän.

Tässä on terästäydyttävä. Työajan käyttö on otettava puheeksi esimiehen ja koko työyhteisön kanssa. Luottamusmiesten tehtävä on valvoa sopimusten noudattamista ja laittaa stoppi niiden kiertämiselle. Esimiehen ja opettajien kanssa on saatava yhteinen ymmärrys siitä, että työaikaa ei saa sopimatta ylittää ja annetut tehtävät tulee tehdä työajalla.

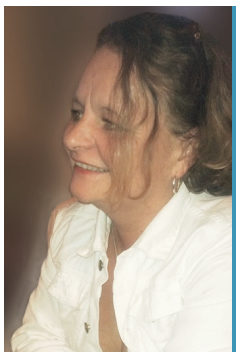
Ensin pitää päästä yhteisymmärrykseen työajasta. Perusopetuksessa rajanveto voi olla häilyvää: Mikä kuuluu yt-aikaan, mikä ei? Onko vanhempien kanssa tehtävä yhteistyö yt-aikaa? Pääasiassa on. Opetussuunnitelmassa määritellään esim. perusopetusasetuksen velvoite antaa riittävän usein tietoa oppilaan edistymisestä sekä oppilaille että heidän huoltajilleen. Koulu päättää tavasta. Jos koulun opetussuunnitelmaan kirjataan, että pidetään vanhempainvartteja, joissa oppilaan edistymisestä kerrotaan, niin näiltä ajoilta yt-aika kuluukin niihin. On siis tärkeää, mitä opetussuunnitelmaan kirjataan, sillä sen noudattaminen velvoittaa.

Suuressa osassa oppilaitoksia työnteko kuormittavuudestaan huolimatta sujuu kuitenkin työajan puitteissa eikä suurempia ristiriitoja juuri ole. Tässä olisi vertaisoppimisen paikka: kyselkää kollegoilta, miksi ja miten heillä on onnistuttu.

Opettajilla ja rehtoreilla syksy on erityisen työteliästä aikaa: suunnitellaan lukuvuotta,teemapäiviä, juhlia, osallisuutta, vanhempien tapaamisia, moniammatillisia palavereja, kehittämishankkeita, tupatavoitteita. Syksy kestää elokuusta jouluun. Sen jälkeen hengähdetään tovi. Keväällä arvioinnit, yhteishaku, yhteispalaverit ja budjetit painavat päälle. Kevät kestää tammikuusta kesäkuuhun. Lukuvuoden koulutyö päätetään viikon 22 viimeisenä arkipäivänä.

Pidemmät tauot opettajan työn hektisyyden ja vaativuuden vuoksi ovat välttämättömiä, jotta opettaja jaksaa ja haluaa tehdä työtään jatkuvan paineen ja kiireen tunnun keskellä. Tuosta hengästyttävästä opettajien tehtävälistasta puutui yksi tehtävä: OPETUS: joka lienee opettajan tärkein työ. Sen pääkaupunkiseudun opettajat tekevät edelleen tasokkaasti laadusta tinkimättä kaikilla sopimusaloilla.

Jaana Alaja
ALUEASIAMIES
OAJ
PÄÄKAUPUNKISEUTU



Ilmiöpohjaista opetusta leikkausten keskellä

Helsingin lukioissa on toteutettu viidennessä jaksossa koko lukiota koskeva jakson mittainen kokeilu ilmiöpohjaisesta opetuksesta. Viime vuonna tätä kokeiltiin Etu-Töölössä ja tänä vuonna kaikissa kaupungin lukioissa. Näin suurten muutosten kohdalla on syytä tarkastella asiaa edunvalvonnan näkökulmasta, vaikka spontaania palautetta tuli hyvin vähän. Tämän vuoksi toteutimme kyselyn, joka välitettiin yhteysopettajien kautta kaikille jäsenille.

Taustatietojen lisäksi kysyttiin seuraavia asioita.

4. Mitä palvelussuhteeseen (palkkaus ja työaika yms., ei pedagogisia tms.) liittyviä hyviä puolia näet tämän kevään kokemusten valossa ilmiöpohjaisessa opetuksessa?

A) Palkkauksen suhteen hyviä puolia?
B) Työajan suhteen hyviä puolia?
C) Työn kuormittavuuden suhteen hyviä puolia?
D) Muuta huomioon otettavaa?

5. Mitä palvelussuhteeseen (palkkaus ja työaika yms., ei pedagogisia tms.) liittyviä heikkoja/huolestuttavia puolia näet kevään kokemusten valossa ilmiöpohjaisessa opetuksessa?

A) Palkkauksen suhteen heikkoja/huolestuttavia puolia?
B) Työajan suhteen heikkoja/huolestuttavia puolia?
C) Työn kuormittavuuden suhteen heikkoja/huolestuttavia puolia?
D) Muuta huomioon otettavaa?

Palkkaus

Jakson kursseista maksettiin normaalisti, eikä palkkauksessa nähty erityistä hyvää. Sen sijaan esiin nousi kehittämiskohteita. Useiden opettajien työskennellessä yhdessä erilaiset opetusvelvollisuudet koettiin epäoikeudenmukaisiksi. Palkkaus ei myöskään vastannut lisääntynyttä työmäärää. Vuosia jatkuneet leikkaukset lukioiden opetuksesta heikensivät motivaatiota näin mittavaan työn kehittämiseen.

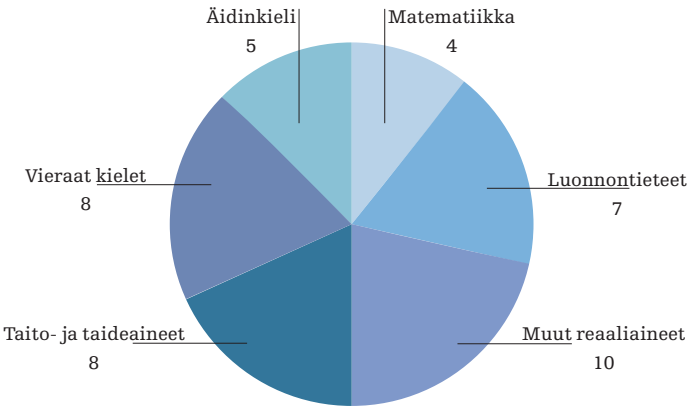
> *"Kun kurssitarjottimelta poistetaan kursseja ja normaalejakin syventäviä kursseja saa opettaa vain puolikkaana tai ei ollenkaan, tuntuu absurdilta kehittää uudenlaista ilmiöpohjaista oppimista."*

Työaika

Työaika kirvoitti vaihtelevia kommentteja. Valtaosa valitteli lisääntynyttä työmäärää, mutta vastakkaisiakin kommentteja kuului. Yhteistyö kurssien suunnittelussa ja toteutuksessa vaati runsaasti aikaa. Koeviikon puuttuminen työllisti kurssin aikana, koska monet pitivät jakson aikana useita pienempiä kokeita. Toisaalta tuotosten arviointi ruuhkautti jakson loppua. Toisille työtapa toi joustavuutta ja lisäsi työajan mielekkyyttä.

> *"Vaikuttaa siltä, että opettajan työhön sisältyy rajoittamaton määrä kokouksia, uusia projekteja ja muuta toimintaa"*

Kyselyn 38 vastaajaa edustivat tasaisesti eri aineryhmiä. Suurin osa (30 kpl) oli opettanut yli 10 vuotta.



Työn kuormittavuus

Työ kuormitti jopa työmäärän lisääntymistä enemmän, koska sekä työtapa että sisällöt ja niiden nivominen opsiin olivat uutta.

> *"Jokaisella kurssilla ilmiön syvempi liittäminen kurssin aiheisiin vei yllättävän paljon aikaa."*

Yhteissuunnittelu työkavereiden kanssa oli antoisaa, mutta toi uusia näkökulmia ja vaateita kurssien suunnitteluun. Tämä jatkui myös koko jakson ajan, kun suunnitelmia täsmennettiin opetuksen edetessä. Opiskelijoiden työ ohjaaminen oli intensiivistä ja vahtiminen, että tuotokset tulevat palautetuiksi ajallaan, oli rasittavaa. Opettajat olivat myös huolissaan opiskelijoiden oppimisesta.

Erittäin ikävänä pidettiin hankkeen toteutusta "saneluna" ylhäältä alas. Tieto saavutti useimmat opettajat kesken hektisen lukuvuoden.

> *"Kesken työvuoden opetusviraston taholta yllättäen annettu käsky toteuttaa 5. jaksossa ilmiöpedagogiikkaa tietyistä aihepiireistä aiheutti paineen muuttaa lennossa kurssisuunnitelmat ja sumplia yhteistyökuvioita kollegojen kanssa. Tuloksena oli keinotekoisia ja ontuvia kokonaisuuksia, ja moni opsiin kirjatuista kurssisisällöistä jäi riittämättömälle huomiolle. Kaikki tällainen kuormittaa."*

Eikö mitään hyvää?

Ammattiyhdistyksen rooli on löytää edunvalvonnan ongelmakohdat. Se oli tämänkin kyselyn tarkoitus. Jäsenten spontaanikin palaute tuo lähes sataprosenttisesti esiin kehittämiskohteita palvelussuhteen ehtojen kannalta. Sen sijaan opettajan ja työnantajan on arvioitava myös työn tuloksellisuutta. Mitä

ja kuinka paljon opiskelijat oppivat ilmiöpohjaisuuteen pohjautuvassa opetuksessa verrattuna perinteisempään opettamiseen?

Kriittisestä lähtökohdasta huolimatta useissa vastauksissa oli myönteinen vire.

”Kun kurssi on suunniteltu,
sitä voi hyödyntää jatkossakin,
vetoapua saa työkavereilta
ja uudenlainen tekeminen
virkistää.”
”Työ kasaantuu tasaisemmin,
koska ennen se kasaantui
merkittävästi koeviikoille,
mikä oli erittäin raskasta.
Nyt a rviointia on helpompi
hajauttaa ja työ jakaantuu
koko jaksolle.”

Lopuksi

Kaiken opetuksen pyörittäminen ilmiöpohjaisuuden ympärillä on selvästi liian kuormittavaa. Olisi syytä edetä pienemmin askelin ja suunnitelmallisemmin sekä koulun että viraston tasolla, jotta opetuksen suunnitteluun ja toteutukseen jää riittävästi aikaa. Myös opiskelijat tarvitsevat aikaa uusien työtapojen oppimiseen. Eri oppiaineiden välillä on eroa, mutta kyselyn perusteella suurimmat erot ovat opettajien välillä.

Sitoutuminen ilmiöpohjaiseen opetukseen vaihteli opettajien välillä. Toiset osasivat tarkemmin rajata oman työnsä työajan puitteisiin. Valitettavasti opettaja on itse avainasemassa työn rajaamisen suhteen. Tarvittaessa voi hakea tukea luottamusmiehiltä ja työsuojeluvaltuutetuilta työn kuormittavuuden vähentämiseksi.



Jukka Talvitie
PÄÄLUOTTAMUSMIES

Kolme keinoa kiireen kesyttämiseksi

”Kiire on sellaista aikaa kun ei ehdi tehdä mitään asiaa kunnolla loppuun koska sen jälkeen heti odottaa jokin toinen asia mikä kiinnostaa enemmän. Kiire on sellainen että se saa ihmisen hermostumaan ja ärähtämään pienimmistäkin asioista. (minä tiedän erään, joka ärähtää muutenkin)”

Kannelmäen ala-asteen kolmasluokkalainen oppilas
Anja Kuloveden kirjassa *Kesytä kiire*

Kiire tulee esille työsuojelussa melkein päivittäin opettajan työn kuormitustekijänä. Tänä syksynä erään koulun opettajat nostivat kiireen tärkeimmäksi keskustelun aiheeksi työpaikkaselvityskäynnillä. Toiselta koululta lähetettiin työsuojelulle ennakkokysymys keskustelua varten:” Onko monilla sellainen tunne, että opetuksen suunnitteluun on yhä vähemmän aikaa?” Niin, onko?

Opettajan työ on sata lasissa menemistä kaiken aikaa ja ihmissuhdekuormitus on kova. Oppitunnin aikana pyyntöjä ja kysymyksiä on ilmassa monta yhtä aikaa ja on painetta vastata kollegan, tiimin, rehtorin, huoltajien, sosiaalityöntekijän, kouluterveyshuollon tai virastosta tulleeseen aloitteeseen. Tehdään opetussuunnitelmaa ja kehitetään tietotekniikan käyttöä opetuksessa.



Koulu kiinnostaa monia tahoja yhteiskunnassa ja opettajakunnalla on painetta perehtyä ja tarttua ulkopuolisten tahojen sinänsä hyviin kampanjoihin. On suun terveyttä ja liikenneturvaa, kiusaamisen torjuntaa ja kehitysyhteistyötä. Aika ei riitä kaikkeen. On valittava mihin tartutaan.

Loppuvatko työt tekemällä, onko jatkuvasti kiireinen tehokas?

Maailmassa on kaikkea liikaa ja vauhti tuntuu vain kiihtyvän. Tietotekniikan kehittyminen nopeutti ja helpotti työtä, mutta muodostui samalla aikasyöpöksi. Kiireen arvostus on kääntynyt Suomessa laskuun. Täysi kalenteri ei ole statussymboli. Päinvastoin: moni haluaisi kohtuullistaa työmääräänsä, jos siihen olisi taloudellinen mahdollisuus. Tolkutonta suorittamista ei arvosteta eikä jatkuvasti kiireinen ole tehokas.

Oma terveytemme, mielemme ja kehomme tasapaino ja ihmissuhteet näyttävät, miten suhteemme aikaan ja rahan tavoitteluun toimii. Onko valintamme tosiaan uhrata (mahdollisesti) ainoa elämämme, mielenrauhamme tai työhyvinvointimme tälle kiireessä sähläämiselle? Tuleeko työssä hyvää tulosta, saako tästä työniloa?

Mistä kiire johtuu?

Työterveyslaitoksen mukaan kiire johtuu näistä syistä:

- Töiden jättäminen viime tippaan
- Työn huono organisointi (esimerkiksi epätasa-arvoinen työnjako)
- Paljon muutoksia työssä
- Asiakkaasta johtuva tiukka työtahti
- Tiukat aikataulut
- Suuri tai vaihteleva työmäärä
- Työssä paljon keskeytyksiä
- Työntekijöitä on liian vähän

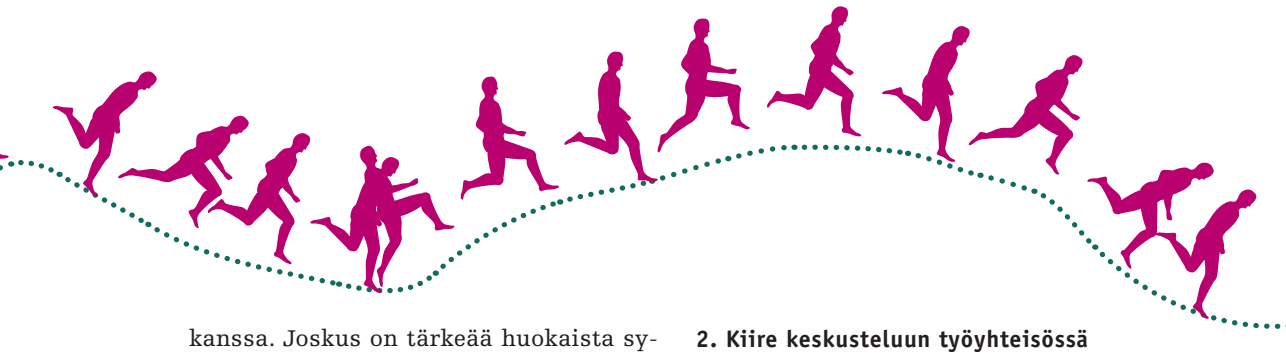
Työsuojelussa työkyvyn tai työhyvinvoinnin ajatellaan koostuvan seuraavista osa-alueista:

- Omat voimavarat
- Ammatillinen osaaminen
- Työyhteisön toimivuus
- Työolot

Kiirettä ja siitä aiheutuvaa stressiä voisi suitsia etsimällä keinoja kultakin osa-alueelta.

1. Suunnitteleminen ja omat terveet rajat

Sinähän olet ammatiltasi opettaja, ammattitaidoltasi maailmanluokkaa. Työsi on siis opettaa. Valtaosa työajastasi kuluu opettamiseen, opetuksen suunnitteluun ja jälkitöihin kuten arviointiin. Lisäksi työhösi kuuluu kolmen viikkotunnin verran yhteistyötä kollegoiden, huoltajien tai muiden tahojen



kanssa. Joskus on tärkeää huokaista syvään, istua alas. Tärkeintä on muistaa mitä on tekemässä ja miksi.

Suunnittelu on kaiken a ja o. Alkavan viikon suunnittelu maanantaina. Viiden minuutin suunnittelu aamulla. Eräs viisas opettaja oli huomannut, että opettajan päivyrissä oli kolme tyhjää riviä päivän tuntien jälkeen. Niinpä hän päätyi oppituntien lisäksi kalenteroimaan kolme työtä päivittäin. Niin hän pystyi sanomaan, että "teen tämän työn torstaina".

Opettajan työ on kausiluontoisesti kiireistä. Osaatko ottaa rennosti silloin kuin se on mahdollista? Kaikki varmasti tuntevat ja on helppo oppia uusia rauhoittumisen menetelmiä. Jokaisella on omat keinonsa rentoutumiseen ja virkistymiseen. Opettajat ovat tunnollisuudestaan kuuluja. Rajaaminen on kuitenkin yhtä tärkeää kuin suunnittelu. Anja Kulovesi suosittelee Not –to-do- luopumislistojen tekemistä. Niistä voi omaksua ajatusmallia, että jotakin on opittava jättämään tekemättä.

Ihan kaikkia tai aina kiire ei kuormita, päinvastoin. Vauhdikas työnteko tuo tärkeää aikaansaamisen tunnetta ja flow-kokemuksia. Moni tekee perustehtävän lisäksi paljon muutakin, koska haluaa tehdä työnsä hyvin tai on kiinnostunut asioista. Omaa työtään kehittämällä voi lisätä mielekkyyden tunnetta ja työhyvinvointia. On kuitenkin syytä välillä pysähtyä kuulostelemaan itseään, alkaako omasta kiinnostuksesta kasvanut työmäärä kuormittaa.

2. Kiire keskusteluun työyhteisössä

Yhteisön kiireenkesytys on työn organisointia. Joskus on tarpeen järjestellä työt kokonaan uudestaan, koota isot ja pienet tehtävät yhteiselle pöydälle ja jakaa uudestaan tiimeille ja yksilöille. Täytyy määritellä yhdessä, paljonko on riittävästi. Jo pelkkä asian esille nostaminen ja tunne siitä, että asiaan voi vaikuttaa, helpottaa kiireen tuntua.

3. Esimiehen rooli korostuu

Kouluvuoden suunnittelu alkaa kouluissa edellisen vuoden keväällä. Rehtori johtaa, tavallisesti johtoryhmä apunaan, koulutyön suunnittelua ja aikataulutusta. Johtajat ovat samassa kiireen kurimuksessa työntekijöiden kanssa. Siksi olisi tärkeää, että johtaja luottaa toisiin, eikä yritä ehtiä tehdä kaikkea yksin. Tasapuolisesti jaetut työt ja mahdollisuus osallistua oman työn suunnitteluun ovat tärkeitä työhyvinvointiin vaikuttavia tekijöitä. Hyvin suunniteltu työ luo levollisuuden tuntua.

Esimiesten rooli korostuu kiireen kuriin saamisessa. Priorisointi pitää tehdä yhdessä esimiehen kanssa. Rajaamisen lisäksi tarvitaan linjaamista!



Hanna Näremaa-Perälä
Työsuojeluvaltuutettu

Mikä sinusta tulee isona

Järjestelijä tai junailija, kärsivällistäjä, datasieppari, muutosajuri, elämysopas, inspiraattori, luotaaja, ekopoliisi, visionäärikonsultti, inhimillistäjä, kumppani, viljelykonsultti vai syrjäytymisehkäisijä. Helsingin kauppakamari teetti taannoin yritysten ja oppilaitosten henkilöstölle tutkimuksen siitä, mille taidoille on eniten kysyntää seuraavien 15 vuoden aikana. Naisten ja miesten vastauksissa oli hiukan eroa: naiset korostivat vanhuspalveluja ja yhteistyötä, miehet taas tiedonhallintaa ja erikois-osaamista. Kolmen kärki oli kumminkin kaikilla sama: moniosaaminen, sosiaalisuus ja kansainvälisyys.

Miten uusia ammatteja syntyy? Kysymys on yksinkertainen, kun ajattelee mennyttä aikaa ja teknologian kehitystä tai meidän kulutustottumuksiamme. Uusia ammatteja syntyy ja vanhoja katoaa. Enää ei tarvita katulyhtyjen sytyttäjää, jääkuskeja, autonapumiehiä, ylösottajia, junan lämmittäjää, reikäkorttilävistäjää tai



puhtaaksikirjoittajaa; lamput syttyvät itsestään ja jääkaapit toimivat kylmäaineella. Moniko meistä on ihmetellyt aamulla lehden vieraskielisiä työpaikkailmoituksia: mitä tekee key account manager tai transfer pricing expert ja millä koulutuksella homma mahtaa sujua. Entä miten moni tienaa elantoaan blokkaajana. Monet ammatit ovat syntyneet myös kulttuurisesti ilman tekniikan kehitystä. Muutama vuosi sitten telkkarissa oli hääohjelmia ja esiin putkahti hääsuunnittelijan titteli. Kaikenlaisten tosi -tv ohjelmien katsojista moni nuori haluaisi julkkikseksi keinolla millä hyvänsä. Kai niinkin voi jotain tienata jonkin aikaa. Uskomme lupauksiin ja niinpä asunnon saa paremmin kaupaksi stailaajan avulla. Personal traineriksi tuli kuuma ammatti, kun naapurimaan prinsessa meni naimisiin sellaisen kanssa. Elintasomme kohoaminen on myös luonut uusia työtehtäviä: kävin kesällä katajanokalla kahvilassa ja ”sumpin” valmisti barista, viinipullon olen sentään ostanut ilman sommelierin apua. Monet käsityöläisammatit ovat kokeneet renessanssin ja niiden arvostus on kasvanut, kun kyse on ylellisyyskulutuksesta; ajatellaanpa vain räätäliä tai käsintehtyjen kenkien tekijää (lausutaan suutari). Kun kaupunkiviljelystä ja lähiruoasta on tullut muodikasta, voisin viherpeukalona yrittää laajentaa opettajuuttani viljelykonsultiksi tai heristää sormea ekopoliisina niille, jotka eivät osaa lajitella tai tuhlaavat ruokaa.

Yllä mainitussa kauppakamarin tutkimuksessa kysytyimmät tulevaisuuden ammatit liittyivät ihmisten terveyteen ja hyvinvointiin: eniten mainintoja kertyi lääkäreille ja erilaisille hoitajille. Nekin tosin edellyttivät vastanneiden mukaan muutakin osaamista: tietoteknistä, yrittäjyyttä ja läsnäoloa. Lääkärin tai hoitajan pitäisi tulla tarvittaessa kotiin joko faktisesti tai jonkin älyhärpäkkeen avulla. Myös it -alojen osaajia katsottiin tarvittavan. Vaikkapa kyberturvallisuuden asiantuntijoita tai big datan analysaattoreita, jotka kykenevät hallitsemaan laajoja tietomassoja ja hakemaan niistä eri tarvitsijoiden käyttöön informaatiota. Jos nyt uusittava ops oikeasti johtaa siihen, että tulevaisuudessa kaikki osaavat ohjelmoida, kysyntää lienee kokonaisuuksia hallitseville it -arkkitehdeille. Kyselyn kärkeen pääsivät myös eri alojen palveluammattilaiset kuten opettajat tai moniosaajat. Hyviä johtajia ja myyjiäkin tarvitaan tulevaisuudessa, eikä tietotekniikka voi heitä korvata. Teollisuuden palveluksessa on jo nyt humanisteja, ehkä tulevaisuudessa titteliltään teknologianomi, joka hallitsee tekniikan ja ihmisen tarpeet. Muita uusia osaajia saattaisi sote -mylläkän jälkeen olla sote -moniosaaja, joka hallitsisi

lainsäädännön, hoidot, mobiililaitteet ja – siltä näyttää – bisneksen. Isompia probleemia voisi ratkaista puolestatietäjä ja heitä tunnutaan tarvitsevan kohta kaikkialla.

Miten siis uusia ammatteja syntyy. Tänä syksynä peruskoulun aloittaneet tulevaisuuden toivot siirtynevät työelämään joskus 2027 -30 jälkeen ja jos eläkejärjestelmä on olemassa, eläkkeelle 2070 jälkeen. Mitä asioita koulussa pitäisi opettaa, jotta niistä olisi hyötyä oppijalle tulevaisuudessa. Tarvitaanko kieliä vai korvaako tietokone - puhesyntetisaattori kielitaidon. Mitä moniosaaminen tarkoittaa, voiko sitä lausua ops:n termein, vai onko se jotain, joka opitaan kun joillekin taidoille tulee kysyntää, muuten kuin formaalin koulutuksen aikana. Sosiaalisuuden ja kansainvälisyyden opettaminen lienee helpompaa. Haaga-helian vararehtori teemu kokko kommentoi eräässä lehtiartikkelissa, että kuumeisesti pitää miettiä miten kouluttaa opiskelijoita, kun kukaan ei tarkkaan tiedä tulevaa. Ilmeisesti kuitenkin tulevaisuudessa pätee jo nyt nähtävissä oleva trendi: yhden ihmisen on hallittava useita alueita. Miten se mahtaa tulevaisuudessa koskea opettajan ammattia?

Miltä sinusta, opettajakollega, tuntuisi olla kärsivällistäjä tai työskennellä tulevaisuuden osaamisinstituutissa konsultoimassa opettajia - tai siis tiedonhankinnan inspiraattoreita.





päivän kuva

Miikka Paajanen

Opettajien ja opiskelijoiden ajatuksia kaikesta sähköisestä

Opettajista osa käyttää jo valmista kustantajien laatimaa sähköistä oppimateriaalia. Materiaalien saatavuudessa ja käyttökelpoisuudessa on kuitenkin suuria ainekohtaisia eroja. Toisaalta opettajat tekevät paljon sähköistä materiaalia myös itse eri aineiden tarpeisiin ja omaan käyttöönsä. Sähköiset verkkoalustat, ohjelmistot, oppimateriaalit, tietotekniikan ja tekstinkäsittelyohjelmien hallinta sekä tarjolla oleva tekniikan kirjo herättää paljon keskustelua. Joukkoon mahtuu mielipiteitä sekä puolesta että vastaan. Seuraavassa on koottuja opettajien vastauksia kolmeen kysymykseen.



1.
Kokemuksiasi sähköisistä materiaaleista ja niiden käytöstä?

"Omaan aineeseeni ei juurikaan ole kustantajien tarjoamaa sähköistä materiaalia. Jonkin verran käytän netistä haettuja juttuja. Netissä on kuitenkin paljon myös kökköä tavaraa, eikä viitseliäisyys aina riitä tarjonnan seulomiseen. Olen joskus yrittänyt tarjoilla opiskelijoille sähköisiä tehtäviä, mutta ne on tyrmätty suhteellisen yksimielisesti. Matematiikassa opiskelijat kokevat helpoimmaksi kynän ja paperin. Vain muutamat asiat, kuten vaikkapa kuvaajien piirtämiset ja tutkimiset, he mieluummin tekevät koneella."

Koulut käyttävät erilaisia verkkoalustoja Moodlesta Fronteriin ja Googlen oppimisympäristöihin.

"Laitan jokaisen oppitunnin jälkeen tunnilla esitetyt kalvot pdf-muodossa Moodleen. Lisäksi laitan sinne muuta kurssin suorittamista tukevaa materiaalia, kuten testejä oman osaamisen kartoittamiseen, linkkejä hyville nettisivuille sekä malliratkaisuja tehtäviin. Noin puolet opiskelijoista käy Moodlessa säännöllisesti koko kurssin ajan. Neljäsosa käyttää Moodlen materiaaleja vasta kokeeseen kerratessaan ja loput kokevat saavansa kaiken tarpeellisen oppitunneilta eivätkä käytä Moodlea lainkaan."

"Sähköiset materiaalit täydentävät hyvin opettajien työkalupalettia. Niiden avulla voi innostaa, monipuolistaa ja syventää oppimista. Erityisen hienoa on se, että monet koulussa epäaktiiviset oppilaat kokevat sähköisen maailman mielenkiintoiseksi."

Kelpo kommentti on myös, että *"en ole käyttänyt".*

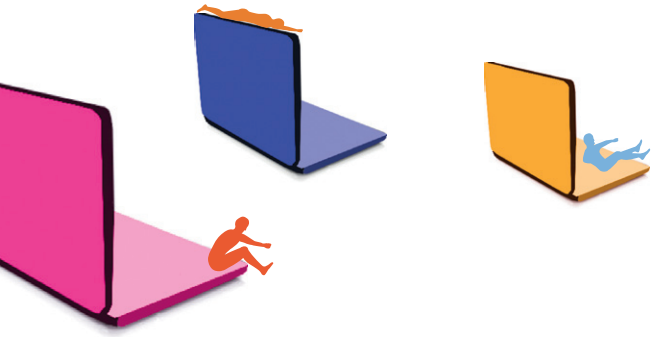
2.
Mistä unelmoit sähköisiin materiaaleihin liittyen?

"Unelmoin siitä että ymmärrettäisiin niiden olevan pelkkä väline, ei itsetarkoitus. Jos opiskelu sujuu paremmin ilman sähköisiä materiaaleja, niitä ei tarvitse käyttää."

Sähköisten materiaalien puute ja yhteensopivuus koetaan ongelmana.

"Toivoisin, että kaikki sähköiset materiaalit olisivat täysin alustariippumattomia. Eli, että samoja välineitä voitaisiin käyttää mobiileista laitteista pöytäkoneisiin merkistä ja mallista riippumatta. Ja tietysti laitteissa olisi huimasti nykyistä paremmat akut ja langaton verkko toimisi aina kuin unelma…"

"Kaipaisin opiskelijoille materiaaleja, joissa opiskelija pääsisi itse tutkimaan jotain aihetta (esim. miten jokin



tilanne muuttuu, kun siihen liittyvien muuttujien arvoja muutetaan), ja kirjoittamaan tuloksiaan samaan materiaaliin, jonka sitten voisi siitä suoraan palauttaa opettajalle. Olisi myös mukavaa, jos kustantajilta löytyisi valmiita sähköisiä monivalinta- ja muita vastaavia testejä, jotka ohjelma pystyisi automaattisesti pisteyttämään. Nyt moni opettaja tekee näitä itse, eli saman asian tekemiseen kuluu usean ihmisen työaikaa."

Pitäisikö oppilailla sitten olla läppäri vai tabletti vai molemmat?

"Jotta nuoret oppisivat sujuvasti käyttämään tietotekniikan tuomia mahdollisuuksia, niin koneiden tulisi olla osa opiskelun arkea. Tämä ei onnistu ilman henkilökohtaisia laitteita."

"Jos opiskelijoiden käytössä olisi tabletit, niitä olisi helppo käyttää bussissa, sohvalla, välitunneilla jne. Tabletin liikuteltavuus on samaa luokkaa kirjan ja tehtävämonisteiden kanssa. Itse ainakin mieluummin tartun heti valmiiseen tablettiin, kuin alan avata läppäriä ja etsiä paikkaa, jossa sen kanssa pystyy mukavasti olemaan."

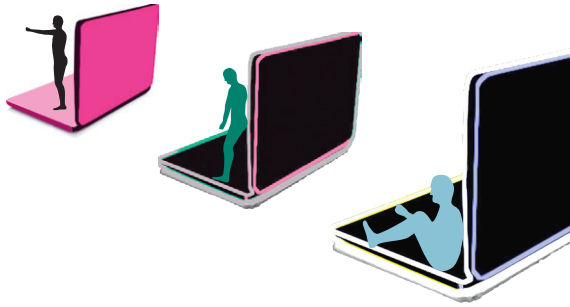
Tässä kyselyssä kävi myös vahvasti ilmi, että läppäreitä tarvitaan mm. esseevastauksiin ja ainekirjoituksiin mihin tabletti taas ei kunnolla taivu. Koulutyössä on kuitenkin edelleen paljon osa-alueita, joissa pärjätään ilman sähköisiä apuvälineitä.

"Sähköisyys ei tuo mitään lisäarvoa, jos pelkästään viedään sama sisältö paperilta ruudulle."

3.
Mitä uhkakuvia tai ongelmia näet liittyen sähköiseen koulutyöskentelyyn?

"Olen hieman huolissani juuri tuosta, että sähköistytään vain, koska siihen on nyt painetta. Esimerkkinä tiedän koulun, jossa opettajille sekä oppilaille ja opiskelijoille on hankittu iPadit, ja rehtori on kehottanut opettajia siirtymään sähköisiin materiaaleihin ja kokeisiin. Opettajat eivät kuitenkaan ole oikein osanneet ottaa padeja osaksi opetustaan. Näin ollen opiskelijat käyttävät tunneilla padejaan netissä surffailuun ja pelien pelaamiseen, ja opiskelun taso on opettajien mukaan vain heikentynyt." "Myös kokeita suoritetaan sähköisesti, mutta tehtävien laatu ei välttämättä ole muuttunut paperisista kokeista."

Opettajien vastauksista on luettavissa koulutuksen tarve sekä toisaalta käypien laitteiden puuttuminen. Vaikka monet oppilaat ja opiskelijat käyttävät sähköisiä välineitä kommunikointiin ja tiedonhankintaan on kokonaan eri asia tuottaa niillä laadukasta sisältöä esimerkiksi matemaattisissa aineissa.



"Esseevastausten kirjoittaminen on toki nopeampaa koneella, mutta miten on aineissa, joissa opiskelija saattaisi haluta piirtää kaavioita tai muita kuvia vastauksensa tueksi? Kaavaeditorien käyttämisen opettelu pelkästään jo vie aikaa. Lisäksi pitäisi vielä tehtäviä tehdessään miettiä, miten sijoittelee, kaavat, kaaviot ja kuvaajat tavallisen tekstin sekaan. Tehtävien tekemiseen kuluva aika varmasti kasvaisi. Toisaalta tämäkin tietysti on tottumiskysymys, ja harjoittelemalla oppii."

Useassa vastauksessa korostui myös huoli opiskelijoiden välisestä kanssakäymisestä. Missä määrin kone voi korvata ihmisen ja miten käy sosiaalisten taitojen sekä hienomotoriikan? Kestävätkö kaikkien silmät jatkuvaa ruutujen tuijottelua?

"Sähköinen työskentely ei saa korvata sitä, että ihmiset kohtaavat toisensa; pahimmillaan läppärin kansi on kuin muuri opettajan ja opiskelijan välissä ja aito kontakti katkeaa."

4.
Mitä ajattelet sähköisistä ylioppilaskirjoituksista?

Lukiopuolella sähköiset ylioppilaskirjoitukset ovat jo vakavasti työn alla. Keskustelu aiheesta käy kuumana opettajien keskuudessa. Mutta mitä opiskelijat ajattelevat sähköisistä YO –kirjoituksista? Pyysimme muutamia 1. vuosikurssin lukio-opiskelijoita kommentoimaan lyhyesti yllä olevaa kysymystä.

Vastauksissa kuuluu huoli tekniikasta ja ohjelmistoista.

"Odotan innolla miten sähköiset ylioppilaskokeet tulevat käytännössä toimimaan ja pakkohan niiden on paremmat olla, miksikäs muuten tällaista uudistusta tehtäisiin. Hieman ehkä epäluotettava olo koneisiin liittyen, jos koko kirjoittaminen kaatuukin tietokoneen syyksi. "

"Jos oppilaat kirjoittavat omalla koneella, miten estää lunttaus? Jos on joku ohjelma kirjoitusten aikana, ja joku hakkeroi sen. Mitä jos koko ohjelma sammuu kesken kirjoitusten?"

Nämä ovat varsin perusteltuja kysymyksiä ja tietoturva onkin yksi avainasioista.

Tekstinkäsittelytaidot nousevat myös esille keskusteluissa sähköisistä YO-kirjoituksista. Lukiolaisten joukossa on opiskelijoita, jotka kokevat taitonsa puutteellisiksi. Tämä ei ole suuri yllätys kun tietotekniikka on oppiaineena valinnainen, koulujen kalusto ja ohjelmistot kirjavia.

"Itse haluaisin kirjoittaa ylioppilaaksi vanhan kaavan mukaan. Uudistus ei minun omasta mielestäni ole

tarpeellinen, sillä onhan sitä vanhallakin tavalla pärjätty jo monet vuodet" Toisaalta "sähköiset ylioppilaskirjoitukset käsitteenä ja ajatuksena on aivan mahtava. Se säästää oppilailta paljon aikaa kirjoituksissa ja käsiin ei ala sattua."

"Sähköisissä ylppäreissä hyvä puoli kyllä on se, että niissä voi korjailla tekstiä ja niihin voi lisäillä asioita helposti myös keskeltä tekstiä."

"Tietenkin sähköisesti kirjoittaminen voi olla nopeampaa ja helpottaa järjestelmää. Silti uudistus ei ole omasta mielestäni vielä ajankohtainen, vaikka teknologia kehittyy kokoajan. Sekin jännittää kun olemme ensimmäinen ikäryhmä joka kirjoittaa sähköisesti."

"Mieluummin ei sähköisiä ylppäreitä, koska on parempi kirjoittaa käsin kuin tehdä kaikki asiat sähköisesti. Nykyään tehdään liikaa tehtäviä koneilla…. Seuraava sukupolvi ei tätä menoa osaa pitää kynää edes kädessä."

Lopuksi

Kootessani tätä aineistoa jouduin väkisinkin hymähtämään tilanteelle työpaikallani eräänä lokakuisena aamuna. Jossain oli kuulemma "maakaapeli poikki" ja opehuoneessa kävi melkoinen kuhina kun internetyhteys ei toiminut. Yhden pistarit ovat dropboxissa, toisen pitäisi päästä ryhmänsä kanssa Moodleen ja kolmannella koe odottaa printtausta pilvipalvelusta. Tuli sitten testattua josko 4G verkossa toimivan iPadin näytollä olevan sähköisen kokeen saa kopioitua kopiokoneella paperille. Ei muuten onnistunut. Älypuhelimen näytöön pystyy tosin zoomaamaan dataprojektorilla jos laittaa näytön kirkkauden himmeälle. Niin, tekniikka on ihanaa kunhan se toimii…

Kiitos opettajille ja opiskelijoille kaikista kommenteista!

Koonnut
Tuomo Laakso



Sähköinen ylioppilaskirjoitus tulee – oletko valmis

Ylioppilaskoe muuttuu sähköiseksi vaiheittain vuosina 2016 – 2019. Jokainen koetta tekevä tarvitsee kokeen ajaksi henkilökohtaisen päätelaitteen, jolla hän suorittaa kokeen. Päätelaitteen on mahdollistettava kokeen suoritus samalla, kun sen on estettävä tietokoneen luvaton käyttö. Kokelas ei esim. saa skannata koneelle sanakirjoja tms. eikä pitää yhteyttä muihin henkilöihin tai tiedostoihin.

Ylioppilastutkintolautakunta perusti Digabi – projektin, joka vastaa tutkinnon sähköistämisestä. Projektissa varaudutaan siihen, että tietokoneet, laitteet ovat vaihtelevasti kokelaiden omia ja koulutuksen järjestäjien. Tavoitteena on, että mikä tahansa suoritettavan kokeen kanssa yhteensopiva päätelaite voidaan helposti saattaa koekäyttöön ja palauttaa kokeen jälkeen alkuperäiseen tilaan. Kun tietää, minkälaisella nopeudella tietokoneet, tabletit, puhelimet ja käyttöjärjestelmät muuttuvat tai kasvavat, on projektin haaste varmasti suuri. Kuka meistä tietää, mitä härpäkkeitä meillä on käytössä 2019.

Ensimmäinen tuettava päätelaite on normaali kannettava tietokone, x86 yhteensopiva ja kellotaajuudeltaan 2 GHz tai suurempi laite, jossa on keskusmuistia vähintään 2 Gt. Laite pitää pystyä käynnistämään ulkoiselta medialta, esim. USB – muistilla tai muulla muistikortilla tai esim. CD- tai DVD – levyllä. Laite tarvitsee virransyötön lisäksi akun ja siinä on oltava kuulokeliitännän mahdollisuus. Koetila on varustettava langallisella verkolla ja WLAN:lla. Laitevaatimus ei siis ole kohtuuton.

YTL teki kesän 2013 aikana kokelaan päätelaitteeseen tarkoitetun testikäyttöjärjestelmän. Sen avulla sähköisestä ylioppilaskirjoituksesta kiinnostuneet voivat kokeilla omien laitteidensa yhteensopivuutta. Testikäyttöjärjestelmä tehtiin Linuxilla, mutta käytössäni olevan YTL:n materiaalin perusteella lopullista päätöstä käyttöjärjestelmästä ei olisi vielä tehty. Asiasta kiinnostuneen kannattaa vierailla YTL:n sivuilla, joilta saa lisätietoa Digabi – projetista ja pääsee kokeilemaan ohjelman toimivuutta omalla koneella. Sivuilta löytyy myös usein kysyttyjä kysymyksiä.

Kokeen suorittaminen häiriöttä vaatii koetilalta järjestelyjä, joista YTL on antanut ohjeita. Talotekniikan konsulttiyritys on laatinut suunnitelmat tilojen varustelusta. Sekä kokelaan oikeusturva häiriöttömän kokeen sujumisen kannalta että sähköturvallisuuden kannalta ovat tärkeät. Yleensähän



ylioppilas-kirjoitukset järjestetään koulujen juhla/liikuntasaleissa, joissa saattaa olla vain muutama siivouspistorasia.

Konsultin ehdotuksessa, YTL:n ohjeessa ehdotetaan, että tiloihin tuodaan kolmivaihevirtaa (400V) ja koulun sisäinen Ethernet -verkko. Sähkön syötöksi tilaan riittää kolmivaiheinen voimapistorasia, jollainen saattaa löytyä jo nyt näyttämön ryhmäkeskuksesta. Sähkönsyöttö koneille järjestetään sieltä eteenpäin vuokrattavalla työmaakeskuksella ja jatkojohdoilla, koska tilaan ei kannata muun käytön vuoksi tehdä laajoja pysyviä sähköasennuksia.

Ohje jatkaa, että tietoliikenneyhteydeksi riittää, että koulun sisäinen Ethernet -verkko ulotetaan koetilaan ja sen on oltava yhteydessä langallinen koulun ulkoreitittimelle saakka. Voisin uskoa, että järjestelyt vaativat melkoisia investointeja. YTL suosittelee, että koejärjestelyistä vastaavat rehtorit selvittävät viipymättä (v. 2013) omien tilojensa tilanteen, sic!

Useat asetukset ja määräykset koskevat sähköisen ylioppilaskirjoituksen järjestelyjä. Sähköturvallisuuslaki säätää, että ”laitteistot on suunniteltava, rakennettava, valmistettava ja korjattava niin, sekä niitä on huollettava ja käytettävä niin, että niistä ei aiheudu hengelle, terveydelle ja omaisuudelle vaaraa. Niistä ei saa sähköisesti tai sähkömagneettisesti aiheutua kohtuutonta (?) häiriötä eikä niiden toiminta häiriinny helposti sähköisesti tai sähkömagneettisesti. Kuka ”piuhat” vetää, mittaa sähkömagneettiset kentät ja hoitaa niin sähkönsyötön kuin Ethernetin rakentamisen ja toimivuuden. Opettajako? Ei sentään. Aikanaan alan ammattilaisilta, siis firmoilta pyydetään tarjoukset molempien verkkojen rakentamisesta. Jossakin tulevassa opetuslautakunnan kokouksessa yhtenä asiakohtana ovat siis verkkojen rakentamiskustannukset.

Sähköturvallisuus tulee siis olemaan tärkeä asia. Koetilassa tulee olemaan satoja metrejä jatkojohtoja ja verkkojohtoja. Turvallisin ja toiminnaltaan varmin tapa hoitaa virransyöttö päätelaitteisiin on, että tilassa käytetään vain



sähköliikkeessä rakennettuja jatkojohtoja. YTL:n suositus on, että tilan järjestelyjen suunnittelu ja toteutus annetaan asiantuntijoille ja että sähköasennusten turvallisuus tarkistetaan jokaisen kokoamiskerran jälkeen. Kesällä 2014 Opetusviraston työsuojelu antoi oman lausuntonsa koskien lähinnä sähköverkkoa. Kaapeloinnit tullaan suojaamaan kouruilla, jotta ne säilyvät ehjinä. Kysymys on sekä turvallisuudesta että toimintavarmuudesta ja siten opiskelijan oikeusturvasta.



Työsuojeluvaltuutettu
Kaarlo Kontro

Lähteitä:
Ylioppilastutkintolautakunta,
DIGABI –projekti:
sähkötekninen ohjeistus 2013.
https://digabi.fi

Virtaa ylioppilastutkintoon!



Sähköiset ylioppilaskirjoitukset pähkinänkuoressa

- Ylioppilastutkinto sähköistyy vuoteen 2019 mennessä, ensimmäiset aineet ovat saksa, maantiede ja filosofia syksyllä 2016.
- Sähköiset ylioppilaskokeet suoritetaan tavallisilla kannettavilla tietokoneilla.
- Laitteet voivat olla kokelaan omia tai lainassa koululta.
- USB-tikulta käynnistettävä ylioppilastutkintolautakunnan (YTL) laatima käyttöjärjestelmä sisältää kaikki tarvittavat ohjelmat ja luo turvallisen, tasapuolisen pohjan kokeen suorittamiselle.
- Kokeeseen vastataan selaimessa, lisäksi kokelaalla on käytössään työvälineitä kuten toimisto-, piirto- ja laskinohjelmia. Ajantasainen ohjelmistolistaus löytyy digabi.fistä.
- Jokaisessa koetilassa on palvelin, joka takaa kokeen onnistumisen. Palvelin esittää kysymykset ja tallentaa kokelaan vastaukset.
- Kokeessa ei pääse internetiin, vaan koetilaan rakennetaan paikallinen verkko.
- Ylioppilastutkinnon kokeet laaditaan opetussuunnitelman (LOPS2003) pohjalta.
- Ylioppilaskokeen reunaehdot säilyvät ennallaan ja kokeissa mitataan kunkin aineen hallintaa, mutta tietoteknisistä valmiuksista on toki hyötyä kokeen suorittamisessa.
- Järjestelmä huomioi automaattisesti kokelaan erityisjärjestelyt (esim. näkö- tai kulovamma).



Kieltenopettajia kommentoimassa esimerkkitehtäviä

Sähköistämiseen useita syitä

Ylioppilastutkinnon sähköistämiseen on useita syitä. Tavoitteena on luoda ajanmukainen, edelleenkin lukion opetussuunnitelman perusteiden (LOPS 2003) mukainen koe, jossa hyödynnetään tieto- ja viestintätekniikan (TVT) mahdollisuuksia. TVT-taidot ovat tärkeitä niin työelämän kuin jatko-opintojenkin kannalta. Sähköinen ylioppilaskoe kannustaa lukioita hyödyntämään TVT:tä opetuksessaan.

Sähköinen ylioppilaskoe mahdollistaa myös entistä laajemman lähdemateriaalin käytön koetehtävissä, mikä saattaa lisätä tehtävien autenttisuutta. Sähköistämisen toivotaan ketteröittävän kokeiden korjausprosessia ja säästävän kustannuksia pitkällä aikavälillä, koska papereiden postittamisesta päästään eroon. Lisäksi sähköisen ylioppilaskokeen avulla voidaan lisätä kokelaiden tasa-arvoista kohtelua (anonyymi arviointi) ja helpottaa kokeessa syntyvän aineiston saatavuutta tutkijoille.

Ylioppilastutkinto sähköistyy asteittain

Ylioppilastutkinnon suorittamisessa hyödynnetään tietotekniikkaa syksystä 2016 alkaen. Ensimmäiset sähköisesti suoritettavat ylioppilaskokeet ovat saksa, maantiede ja filosofia, keväällä 2017 vuorossa ovat ranska, yhteiskuntaoppi sekä psykologia. Kaikki tutkinnon kokeet tehdään sähköisesti 2019. Sähköistämisen aikataulutusta suunnitellessa otettiin huomioon muun muassa kokelasmäärät tutkintokerroittain ja sähköistämisessä pyrittiin saamaan mahdollisimman erilaisia aineita mukaan alusta alkaen. Aineet, joissa on erikoismerkkejä (kuten venäjä ja matemaattiset aineet) jätettiin siirtymävaiheen loppupäähän.

Aloittavissa aineissa kokelasmäärät ovat olleet sen suuruisia, että kouluissa selvitään sähköisen koetilanteen järjestelyistä esimerkiksi yhdessä luokkatilassa. Varsinaisen koetilanteen lisäksi koko ylioppilastutkinto ja siihen liittyvät prosessit sähköistyvät. Tämä tarkoittaa, että kaikki ylioppilastutkintoon liittyvä asioiminen tehtävien laadinnasta aina tulosten julkaisuun ja arkistointiin tulee tapahtumaan tietotekniikan avulla.



Espoonlahti auditorio



Jatkossa esimerkiksi erityisjärjestelyjä haetaan sähköisesti ja myös vastausten arviointi tehdään verkossa.

Sähköistäminen muuttaa kokeita

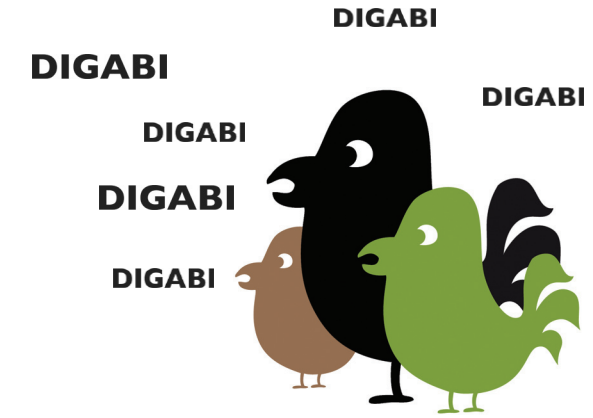
Ylioppilastutkinnon tehtävänä on selvittää, ovatko lukiolaiset omaksuneet lukion opetussuunnitelman mukaiset tiedot ja taidot. Ylioppilaskokeiden sisällöt noudattavat jatkossakin lukion opetussuunnitelman perusteita. Ylioppilastutkintolautakunnassa kunkin aineen jaos vastaa koetehtävistä. Jaokset kertovat digabi.fi-sivustolla esimerkkitehtävien avulla, miltä sähköiset kokeet kunkin aineen osalta voisivat näyttää. Varsinaisia mallikokeita ei tulla julkaisemaan. Sähköistämisen myötä kokeissa voi tekstin ja kuvien lisäksi esiintyä autenttista audiovisuaalista aineistoa sekä artikkelitietokantoja, mikäli niin halutaan. Tehtävät eivät enää ole sidottuja tiettyyn sivumäärään paperia. Erillisen kuuntelupäivän poisjääminen kielikokeesta puolestaan helpottaa ylioppilaskokeen käytännönjärjestelyjä kouluissa.

Parhaiten sähköisiin ylioppilaskirjoituksiin valmistaudutaan siten, että opettajat jatkossakin opettavat omaa ainettaan monipuolisin menetelmin ja opetussuunnitelman mukaisesti tieto- ja viestintätekniikkaa hyödyntäen. Jotta taattaisiin onnistunut koetilanne, tulee kokelailla olla mahdollisuus tutustua koeympäristöön ja -järjestelyihin hyvissä ajoin ennen koeaamua. Opettajien kannalta sähköiset kurssikokeet tuovat helpotusta: koneella kirjoitettua tekstiä on helpompi lukea kuin käsialaa ja osan korjaamisesta voi automatisoida. Kannattaa siis rohkeasti lähteä kokeilemaan sähköisiä kurssikokeita yhdessä kollegoiden kanssa!

Turvallista, toimintavarmaa ja tasapuolista tekniikkaa

YTL on kesäkuussa 2013 antanut ensimmäisen ohjeistuksen kokelaan päätelaitteesta, jolla sähköisen ylioppilaskokeen suorittaminen onnistuu. Sähköiset ylioppilaskokeet suoritetaan “normaalilla läppärillä”, jonka ei tarvitse olla uusi. Muiden laitteiden soveltuvuutta ylioppilaskokeen päätelaitteiksi selvitetään ajan myötä. Teknologian kehitystä on vaikea





ennustaa ja lisää ohjeistuksia annetaan sitä mukaa, kun päätöksiä tehdään. Päätelaitteiden kriteerinä on ennen kaikkea turvallisen, onnistuneen ja tasapuolisen kokeen mahdollistaminen. Laitteita, joilla DigabiOS-käyttöjärjestelmän käynnistäminen on raportoitu onnistuneeksi, löydät Digabin verkkosivuilta.

Suorituksessa käytettävät laitteet voivat olla oppilaiden omia tai koulun. Jotta kaikki olisivat yhdenvertaisessa asemassa, käytettävä laite tullaan käynnistämään YTL:n toimittamalla USB-muistille kopioidulla käyttöjärjestelmällä. Käyttöjärjestelmän avulla pyritään toteuttamaan kaikille kokelaille samanlainen koetilanne sekä käytettävissä olevien tiedostojen että lähdemateriaalien suhteen. Varsinainen koe kysymyksineen, oheisaineistoineen ja vastauksineen tulee sijaitsemaan kokelaan koneen ulkopuolisella palvelimella, johon otetaan yhteys verkkoselaimella. Palvelimeksi kelpaa suunnitelmien mukaan tavallinen tietokone, eikä sen käyttö edellyttää varsinaista ylläpito-osaamista. Myös palvelin käynnistettäisiin suunnitelmien mukaan USB-muistilta, kuten kokelaiden laitteetkin.

Itse koetilanne järjestetään niin, että koe ei keskeydy netti- tai sähkökatkoksen takia. Kokelaan vastaukset tallentuvat palvelimen lisäksi kokelaan USB-muistille. Esimerkiksi kokelaan koneen rikkoutuessa koe voisi jatkua varakoneella siitä, mihin kokelas jäi. Myös koetilan järjestelyistä on annettu ohjeistus kesäkuussa 2013. Yksityiskohtaisempi sähköisen ylioppilaskokeen järjestämisohje julkaistaan ennen vuodenvaihdetta.

Digabin syyskuulumisia

Koejärjestelmän tekninen kehitystyö on täydessä vauhdissa – testiversio saadaan koulujen käyttöön tammikuussa 2015. Testiversion avulla opettajat voivat laatia yksinkertaisen tekstipohjaisen kurssikokeen, opiskelijat voivat suorittaa sähköisen kokeen ja opettaja voi ottaa kokeilun osaksi kurssiarviointia. Ensimmäinen versio DigabiOS-käyttöjärjestelmästä, joka luo perustan sähköisen ylioppilaskokeen suorittamiselle, on jo halukkaiden testattavissa. Osoitteesta digabi.fi/kokeile löydät tarkemmat ohjeet testaamiseen.

Syksyn aikana saadaan myös päätös koetilan verkosta: voidaanko koe tehdä



langattomasti vai vedetäänkö palvelimen ja kokelaiden tietokoneiden välille piuhat. Monen kokeen esimerkkitehtäviä on jo julkaistu digabi.fissä ja lisää puuttuvia tehtäviä julkaistaan syksyn aikana. Erityisesti esimerkkitehtäviin toivotaan kouluilta palautetta ja kommentteja.

Pysytään kuulolla!

Koulujen ja YTL:n välinen vuoropuhelu tiivistyy, kun jokaisesta lukiosta nimetyt yhteysopettajat yhdessä rehtorin kanssa välittävät viestiä esimerkiksi opettajankokouksissa ja aineryhmissä. Syksyn aikana koulutetaan myös Digabi-kouluttajia lukioiden tueksi ja julkaisimme myös koulutusmateriaaleja, joita lukiot voivat halutessaan itsenäisesti käyttää opettajankokouksissa ja VESO-päivissä. Koulujen päässä on hyvä kokeilla tietokoneen käynnistämistä USB-muistilta ja ottaa esimerkiksi teknologiasta innostuneet opiskelijat avuksi, kun tutustutaan DigabiOS-käyttöjärjestelmään. Olet tervetullut kommentoimaan ja vaikuttamaan digabi.fi-sivustolle!

TEKSTI JA KUVAT
Anna von Zansen

KIRJOITTAJA ON KIELTENOPETTAJA, JOKA TÄLLÄ HETKELLÄ TYÖSKENTELEE DIGABI-PROJEKTISSA. DIGABI ON YLIOPPILASTUTKINTOLAUTAKUNNAN PROJEKTI, JOKA TOTEUTTAA YLIOPPILASTUTKINNON KOKEET TIETO- JA VIESTINTÄTEKNIIKKAA KÄYTTÄEN.

Sanoma Pron näkemyksiä

– mitä mahdollisuuksia digitaalisuus avaa tulevaisuuden opetuksessa

”Painetuista oppikirjoista monikanavaisiin opetus- ja oppimissisältöihin, manuaalisista työvaiheista automatisoituihin, opettajakeskeisyydestä valmentavaan työskentelyyn – tässä joitakin tulevaisuuden kehityssuuntia, joita me Sanoma Prossa olemme tunnistaneet. Tulevaisuudessa opiskelu on yhä suuremmassa määrin yksilöllistä ja mukautettua, ja oppimistuloksia, ja niihin vaikuttavia tekijöitä tullaan varmasti mittaamaan entistä tarkemmin.”, kertoo Sanoma Pron toimitusjohtaja Kirsi Harra-Vauhkonen.





Kirsi Harra-Vauhkonen
Sanoma Pron toimitusjohtaja

Kirsi, miltä opettajan työ näyttää tulevaisuudessa, muuttuuko sen painopiste-alueissa mahdollisesti jokin?

Opetuksen painopiste jatkaa siirtymistään opettajakeskeisestä oppimisesta oppijakeskeiseen oppimiseen. Opettaja on jatkossa entistä enemmän oppijan ohjaaja, opetuksen yksilöllistäjä ja oppijan taitotason mukaisen oppimisen mahdollistaja.

Entä miten digitaalisuus vaikuttaa opettajan, oppilaan ja vanhempien väliseen yhteistyöhön?

Digitaalisuus voi helpottaa eri toimijoiden yhteistyötä. Digitaaliset ratkaisut esimerkiksi mahdollistavat oppijan osaamisen kehittymisen seuraamisen helpommin ja reaaliaikaisemmin eri toimijoiden kesken ja siten sekä kehityksen että oppimisvaikeuksien havaitsemiseen saadaan uudenlaista näkyvyyttä.

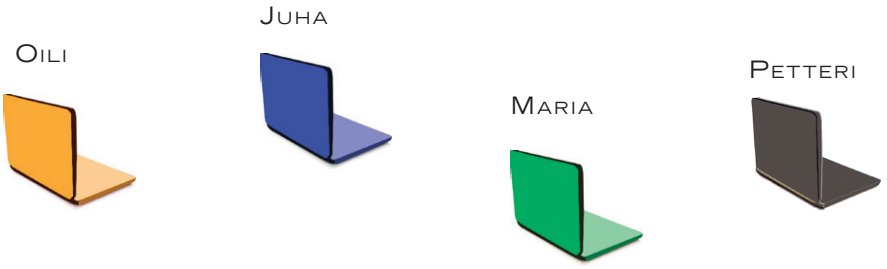
Ja mitä lisäarvoa digitaaliset ratkaisut tuovat opettajalle ja oppilaalle?

Digitaalisuus mahdollistaa opetettavan aiheen moninäkökulmaisen tarkastelun ja samalla tavoittaa paremmin erilaiset oppijat. Ja kuten edelläkin on jo mainittu, digitaaliset ratkaisut tarjoavat reaaliaikaista palautetta oppijalle itselleen sekä seurannan mahdollisuutta opettajalle ja vanhemmille. Opetusta ja harjotteita voidaan nopeasti reagoimalla suunnata oppijan tarpeisiin.

Miten digitaalinen opetus jalkautetaan kouluihin, mitä ja ketä se vaatii?

Vaatii paljon resursseja, eli sekä aikaa että rahaa. Hiljattain tekemämme tutkimuksen valossa yli puolet perusopetuksen ja lukion opettajista ei esimerkiksi vielä ole valmis uuden opetussuunnitelman tvt-vaatimuksiin, vaikka muutokset astuvat voimaan jo parin vuoden kuluttua. Tarvitaan selkeä suunnitelma sekä valtion, kunnan että koulun tasolla.

Hyviä kokemuksia on jo saatu kouluissa esimerkiksi osaamisen jakamisesta tukihenkilötyömalleilla. Tullaan tarvitsemaan myös lisäkoulutusta ja valmiita, helppokäyttöisiä sisältö- ja työkaluratkaisuja, joita opettajien on helppo ottaa käyttöön opetuksessaan.



Mitä yksilöllisellä oppimisella tarkoitetaan?

Lyhyesti sanottuna tällä tarkoitetaan oppijan oman ikä- ja taitotason sekä oppimistyylin ja –tavan huomioimista opetuksessa.

Sanoma Pron tulevaisuusskenaario: Oili ja yksilöllinen oppiminen

Kasvavat luokkakoot ja oppijoiden tasoerot yhdessä kasvavien tulospaineiden kanssa tekevät opettajasta päivä päivältä kiireisemmän. Tunnistamme nämä päivittäiset haasteet ja tarpeet opettajien ja oppilaiden luokkatilanteissa. Yksilöllistä oppimista tukevat uudet teknologiset sisältöratkaisut tarjoavat opettajalle keinon opetuksen eriyttämiseen täysin uudella tavalla, joka motivoi oppijaa ja tukee parempia oppimistuloksia. Katsotaan esimerkkien avulla, miten tämä voisi lähitulevaisuudessa toimia.

Oili opettaa ranskaa luokalle, jossa on 25 oppilasta – eli 25 erilaista persoonallisuutta ja oppimistyyliä. Keskitytään heistä kolmeen ja katsotaan, kuinka he voivat hyötyä yksilöllisen oppimisen ratkaisuista.

Tässä on Juha. Juhalle jalkapallo on kaikki kaikessa. Hän on seuransa paras maalintekijä! Juha on fiksu, oppii nopeasti suurempiakin kokonaisuuksia, mutta ei ole erityisen innostunut ranskasta. Hän ei ole palauttanut kahta viimeistä kotitehtäväänsä. Oili tietää, että Juha pitää saada aktiivisemmin mukaan, jotta tämä ei jää jälkeen opinnoissa.

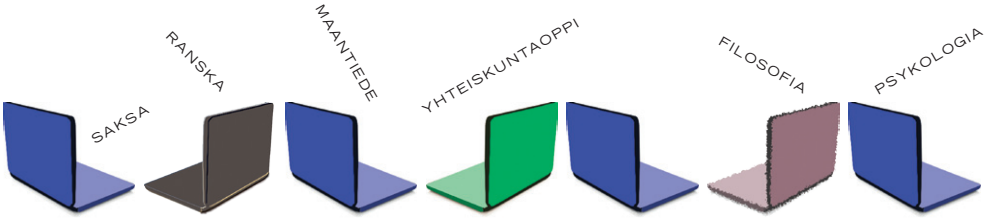
Ja tämä on Maria. Marian suuri rakkaus on musiikki. Hän rakastaa myös ranskan kieltä, koska se on niin kaunis kieli Maria haluaa oppia lisää, ja Oili on erittäin tyytyväinen seuratessaan Marian ranskan opintojen edistymistä.

Tämä taas on Petteri. Petterillä on selvästi taiteilijan luonne. Petterin haasteena on ranskan sanasto ja menneet aikamuodot. Oili on tunnistanut Petterin vaikeudet ja tietää, että Petteri pitää motivoida harjoittelemaan erityisesti näitä asioita jotta, hän ei passivoidu oppitunnilla.

Oppitunnin jälkeen Oili kirjautuu koneelle ja jakaa kotitehtävät. Hän tarkastelee oppimisympäristöön kertynyttä historiatietoa oppilaista. Opetusohjelma tekee Oilille automaattisesti muutamia ehdotuksia yksilöllisiä kotitehtäviä varten. Oili vilkaisee sisältöjä, tekee muutamia lisäyksiä ja lähettää tehtävät sähköisesti oppilailleen.

Kotona Juha kirjautuu kannettavalleen tehdäkseen kotitehtäviä. Hän on saanut tehtäväkseen lukea ranskankielisen artikkelin ranskalaisesta jalkapalloilijasta Zidranesta. Hän lukee artikkelin ja vastaa kaikkiin kysymyksiin oikein! Bonuskotitehtävänä on kirjoittaa lyhyt aine omasta jalkapalloidolista. ”Viimein Oili tajuu, miks Messi on ykkönen!”

Kun Maria kirjautuu sisään tehdäkseen kotitehtävänsä, hän saa ohjeen kuunnella valittu ranskalainen musiikkikappale ja vastata siihen liittyviin kysymyksiin.



Kun Maria on valmis, ohjelma ehdottaa hänelle toisen kappaleen kuuntelemista. Lopulta Maria kuuntelee neljä muutakin kappaletta vastaten niihin liittyviin kysymyksiin, jokaisen kappaleen ollessa edellistä vaikeampi. Lopulta äiti huutaa alas syömään. Oili tulee olemaan todella iloinen Marian edistymisestä!

Entä Petteri, tuleva taiteilijamme? Kun Petteri kirjautuu sisään tablettitietokoneeltaan, hän löytää Monet:sta kertovan artikkelin joka hänen pitää lukea. Artikkeli on onneksi täynnä kuvia, ja Petteri ryhtyy toimeen. Kun hän törmää sanaan, jota ei tunne, hän klikkaa sanaa ja saa esille kuvan, jota sana edustaa sekä äänitallenteen, joka neuvoo, miten sana äännetään. Petteri on hyvin visuaalinen, ja kokee että kuvat auttavat häntä muistamaan sanat paremmin. Petteri vastaa artikkelia koskeviin kysymyksiin, ja törmää ongelmiinsa menneiden aikamuotojen kanssa. Kun Petteri tekee virheen, esiin nousee tekstilaatikko, joka antaa ehdotuksia korjausvaihtoehdoista ja näyttää niihin liittyvät kielioppisäännöt. Hitaasti, toistojen kautta, vastausten virheet vähenevät ja viidennen vastauksen kohdalla koko virke menee oikein! Ja vieläpä ilman apua.

Yksilöllisen oppimisen työkalut auttavat myös opettajaa. Seuraavana päivänä, kun Oili kirjautuu koneelle, hän näkee opettajan raporttinäkymästä, miten oppilaat ovat edistyneet. Teemu hyödyntää raportin tietoa, ja päättää tänään käyttää aikaa epäsäännöllisten verbien harjoitteluun luokassa. Aiemmin Oilin aikaa kului kotitehtävien korjaamiseen ja tietysti jokaisen oppilaan yksilöllisen suorituksen arviointiin. Yksilöllisen oppimisen työkalu auttaa Oilia korjaamalla tehtäviä ja tarjoamalla kotitehtävien ja kokeiden tulokset tavalla, josta Oilin on helppo nopeasti nähdä yksilölliset vahvuudet sekä lisäharjoitusta kaipaavat alueet. Nyt Oili voi keskittyä siihen, missä hän on parhaimmillaan; opettamiseen ja huolehtimaan oppilaidensa valmiuksien kehittämisestä pedagogisesti oikealla tavalla.

Kun oppilaiden yksilöllisen oppimisen mieltymykset tunnistetaan ja niitä hyödynnetään opetuksessa, voimme kohdata jokaisen yksilönä. Opettajan on mahdollista parantaa oppilaidensa oppimistuloksia hyödyntämällä yksilöllisen oppimisen moninaiset lähestymistavat ja parantamalla kohtaamista yksilön tasolla.

KIRJOITTAJAT
Marja Saarentaus
Anu Vänskä

Olen Marja Saarentaus, ja työskentelen Sanoma Learning:lla liiketoiminnan kehityksessä. Kollegani Anu Vänskä on Sanoma Pron markkinointijohtaja. Suaad Onniselkä ystävällisesti kysyi, jos kertoisimme tulevaisuuden visiostamme, ja tämän pohjalta syntyi artikkeli.

Hyvää ei saa halvalla – digiaikanakaan





Syksyn tullen lehdet alkavat hehkuttaa koulukirjojen kalleutta. Lukiokirjoihin menee vuodessa satoja euroja, ja koko lukion aikana summa kipuaa päälle tuhannen. On yleinen uskomus, että kirjoja uudistetaan ihan vain myynnin vuoksi, vaikka vanha kirja kelpaisi. Haluaisin kyllä nähdä sen luokan, joka lukisi viidenkin vuoden takaista äidinkielen kirjaa, jossa uusinkin nykykirjailija ja sometekniikka on oppilaille jo niin last season.

Ratkaisuksi esitetään digitaalisia aineistoja. Digikirjat eivät tarvitse paperia ja painatusta, niitä ei kuljetella eikä varastoida, joten niiden pitäisi olla halvempia kuin painetut kirjat. Digitaalisia oppimateriaaleja katsellessani olen tullut yhä vakuuttuneemmaksi, että kustannukset ovat kuitenkin pikemmin kasvamaan kuin laskemaan päin.

Jos halutaan pedagogisesti suunniteltuja monipuolisia aineistoja, on niiden tekeminen huomattavasti työläämpää kuin painettujen kirjojen. Aineistot eivät synny itsestään: ne on suunniteltava, laadittava ja toteutettava. Tekotavat ovat huomattavasti vaativampia ja työryhmät ovat entistä monipuolisempia. Aineistot ovat parhaimmillaan loistokkaita visuaalisia ja havainnollisia esityksiä.

Digitaalisten oppimateriaalien tekemiseen tarvitaan laaja tiimi sisällön hallitsijoita, pedagogisen käsikirjoituksen laatijoita ja visuaalistajia, videon tekijöitä, pelien suunnittelijoita ja animaation osaajia. Moniammatillisen työryhmän pyörittäminen sinänsä on iso projekti, eikä aloitushetkellä ole takeita, että tuloksena on käyttökelpoinen tuote. Kannattaa myös huomata, että jo pelkästään sisällön esittämiseen tarvitaan jokaisessa peruskoulun ja lukion oppiaineessa suuri asiantuntijajoukko. Ei ole paluuta yhden tekijän oppikirjoihin, siis tyyliin Setälän kielioppi, Elon laskuoppi tai Ruudun historia.

Lisäksi tarvitaan laitteet, joilla näitä aineistoja käytetään. Aineistojen ja ohjelmistojen pitäminen ajan tasalla ja toimintamahdollisuuksien lisääminen tulevat todennäköisesti tuomaan kuluja lisää. Tuskinpa tulevaisuudenkaan koulussa halutaan olla muun maailman tekniikasta vuosia jäljessä. Ei painettujenkaan kirjojen maailmassa ole katsottu hyvällä sitä, että oppikirjan esimerkit ja tehtävät ovat aikojen takaa. Vaikka oppikirjojen uudistamista on kritisoitu ja pidetty sisältöjen kannalta näennäisinä, ovat opettajat halukkaammin tarttuneet ajantasaisiin kirjoihin, vaikka kustantajalla olisi ollut vanhaakin kirjaa tarjolla.

Opetus ja oppiminen siirtyvät digiaikaan. Se on selvä asia. Mutta tätä siirtymää ei pidä perustella aineistojen



oletetulla halpuudella, vaan oppimisen tavoitteilla. Muutos on vasta hakemassa muotoaan niin kouluissa kuin yliopistoissa, mikä näkyy siinä, että yhteinen terminologia ei ole vielä vakiintunut. Puhutaan tieto- ja viestintätekniikan käytöstä opetuksessa, e-opetuksesta tai e-oppimisesta, digitaalisten aineistojen hyödyntämisestä, joskus verkkopedagogiikasta. Yleensä viitataan hieman utuisesti samaan ilmiöön, vaikka toki on mahdollista erotella merkityksiä ja valita näistä oma näkökulma.

Oma termisuosikkini on ”opetus” tai ”oppiminen”. Tällä valinnalla viittaisin siihen, että pedagoginen muutos on tarpeen ja jossain määrin jo itsestäänselvyys. Jokainen opettaja ja oppija hyödyntää tarpeelliseksi katsomiaan välineitä. Välineet ovat olemassa oppimista varten, ja ne valitaan tavoitteiden mukaan. Joskus on yhdentekevää, luetaanko kirjaa vai digiaineistoa, siis vähän samaan tapaan kuin radion kuuntelussa: voimme puhua sisällöstä korostamatta, olemmeko kuulleet sen putki-, transistori- vai digiradiosta.

Joskus taas on olennaista harjaantua monikanavaiseen – kuvien, tekstien, videoiden, puheen, värien ja symbolien - tiedon käsittelyyn. On eri asia käsitellä asiaa kirjallisesti yhtenä laajana argumentaationa. Toisena kertana on hyvä kuunnella etenevää dialogia tai jopa osallistua siihen itse. Eri tavoitteet vaativat eri välineet ja erilaiset työtavat.

Joskus oppimateriaalisäästöjä tavoitellaan sillä, että kannustetaan opettajia etsimään netistä ilmaisia aineistoja. Sellaisia toki on, ja uskoisin, että niitä käytetäänkin ahkerasti. Maailman sivu opettajat ovat hakeneet lisäaineksia, milloin ajankohtaisuuden vuoksi, milloin räätälöidäkseen opetusta. Vaikka yksittäisiä tehtäviä ja tietolähteitä onkin, ei ole valmiita pedagogisesti tavoitteellisia monipuolisia opetusaineistoja, joista syntyisi kunnon oppimispolku.

En usko, että on kohtuullista odottaa, että jokainen opettaja alkaa koota oman opetuksensa tueksi systemaattisesti omia maksuttomia aineistoja eri lähteistä. Tuskinpa taitavakaan opettaja pystyy yksin korvaamaan ammattilaisten kehittämiä laajoja aineistoja. Opettajan

työpäivä täyttyy opettamisesta ja oppilaiden kanssa työskentelystä. Miksi hänen pitäisi sen lisäksi vielä alkaa tehdä toista työtä ja laatia ilmaiset oppimateriaalit?

Vaikka oppikirjojen ja –materiaalien hinnasta on keskusteltu kauan, ei ole vielä löytynyt sitä viisastenkiveä, joka tekisi aineistoista ilmaisia. Lähinnä kyse on siitä, kenen tai minkä kannettavaksi kulut siirtyvät. Laatu maksaa aina.

Pirjo Hiidenmaa

Kirjoittaja on valittu Helsingin yliopiston tietokirjallisuuden ja -kirjoittamisen professoriksi. Uusi professuuri on alan ensimmäinen Suomessa.



Rihveliristikot 1



Talvea odotellessa

												jäl-leen	Rosa Liksom	13	Rölli-nä	"Han-nele"
								asi-oivia								
								Nykä-nen joskus								
								alko-holia								
								ema-lointi								
								Nyt tuli turpiin!				karpa-loina	Lena (näyt.)		HIFK	
								siskot sekaisin								
	moni		viljaa h:llakin			nukku-vat pitkään	lipeää	kaavo-ja						musiik-kia		Sn
vajo-ta					-p					leikkeji		1				3
								poly-nomi								
Hesaa +t					, -p							muu-an			lammi-kossa	
kirjoit-ti Sika-lat					2			"pähki-nä" **olio**								
	tuk-keille		höy-liä				hiihti (ruots.)							tavara-talo		rasvaa
koulu-aine									yksin-huoltaja							5
euro-joki	4				**kenttä** juusto-ja				Elo +t **BIO-**							
sorsa-lintua +t						turkis-eläin	Katai-nen						armo			
		yllämme										tanssi-puuta				
viikin-ki							"Eero"			6				Seinä-jokea		lautai-lija
Miss Farkku-Suomi			lätkä-Jiri -h		soitin					2x3 = 6						
pesi kätensä			7				juh-lava									
Puo-polo					Fidelin veli			8	ahke-ria							
Ca		9														10
karvai-sempi									O_3							

Rihveliristikot 2

Vanhassa vara parempi?



						EXIT	"taulu-liitu"	enne	parivaljakon hoikempi		tuli-vuori	pressa -i	plus-linssi	tun-turi	vapi-na
						♂				Ahon kaimo-ja					
						➡			1				3		
						skand. poika				sarvet-tomat					
										Jean	2				
	aivan + ne		kortti-pelejä	vaari	kar-tasto	Arkki-vuori		huip-puja	laulu- ja soitinkappa-leita		"laajoja" lainoja			nyt Neste	
Augustuksen vaimo						palind-romi-tyttö	4			epä-kypsä					
	➡										lämmin		yli-tettävä ?		vimma
lasinpesu-neste						AKER									
						5. pre-sident-timme			7	Par-					9
	5			6											
sukulais-mies		8			kiusallisia					i	10				

Lähetä numeroiduista ruuduista muodostuvat sanat osoitteeseen **eila.tanner@edu.hel.fi** viimeistään joulukuun 8. päivä. Oikein ratkaisseiden kesken arvotaan palkinto. Edellisten ristikoiden ratkaisusanat olivat VOISARVET ja RENTOUTTA. Paljon onnea voittajille!

Computers are incredibly fast, accurate, and stupid: humans are incredibly slow, inaccurate and brilliant; together they are powerful beyond imagination.

Albert Einstein

HOAY

Helsingin opettajien ammattiyhdistys ry:n sääntömääräinen syyskokous järjestetään tiistaina 25.11.2014 klo 18.00 osoitteessa Maistraatinportti 2, Helsinki. Kahvitarjoilu alkaa klo 17.30. Tervetuloa!

Merkityksellisessä yhteiskunnassa internet voisi toimia myönteisenä askeleena kohti koulutusta, järjestäytymistä ja osallistumista

Noam Chomsky



Keyboard key Space Shuttle, detail, artist Doug Powell

Don't Panic.

Douglas Adams,

The Hitchhiker's Guide to the Galaxy



"Every mountain top is within reach if you just keep climbing."

Barry Finlay,
Kilimanjaro and Beyond

"The Answer to the Great Question... Of Life, the Universe and Everything... Is... Forty-two,' said Deep Thought, with infinite majesty and calm."

Douglas Adams,
The Hitchhiker's Guide to the Galaxy


I haven't been everywhere,
but it's on my list.
Susan Sontag