Etäopetus patisti rakennustiimin digiin

30.10.2020

Keväällä 2020 tapahtunut yhden yön digiloikka tuli opettajalle pyytämättä ja yllättäen. Erikoisessa tilanteessa jokainen jousti suuntaan jos toiseen, ja ihmeitä tehtiin. Rakennustekniikan opinnoissa opiskelijat saatiin pidettyä kyydissä melko hyvin. Alkusyksystä palasimme kampukselle ja opetus sai jatkua hybridimuotoisena tai pienemmissä ryhmissä ihan perinteisenä luokkaopetuksena. Osa opetuksesta oli siirtynyt jopa täysin verkkoon.

Itä-Suomen yliopiston akateeminen rehtori Tapio Määttä kuvailee osuvasti digiloikkaa peruuttamattomana askeleena kohti uutta aikakautta. Enää mikään ei ole kuin ennen, vaan niin opettajat kuin opiskelijatkin ovat saaneet digikasteen moninaisten teknisten ja pedagogisten ratkaisujen muodossa. (https://www.mustread.fi/artikkelit/pakotettu-digiloikka-avaa-korkeakoulutukselle-uusia-mahdollisuuksia/). Pakotettu loikka on väistämättä jättänyt jälkensä meihin jokaiseen. Mitä positiivista tässä myllerrysten maailmassa sitten on saatu aikaiseksi?

Pika-apua WhatsApilla

Matemaattisten aineiden opetuksessa henkilökohtainen ohjaaminen ja opettajan täsmäneuvot ovat arkipäivää. Etänä ollessa ei voi mennä opiskelijan pöydän luo katsomaan, missä lasku tökkii. Niinpä matematiikan opettaja Juhani Paananen on kehittänyt mallin, jossa opiskelija ottaa yhteyttä WhatsApp-sovelluksella, jos sormi menee suuhun kesken laskun. Opiskelija voi kysyä apua tai lähettää laskustaan vaikkapa kuvan, jolloin lehtori Paananen näkee yhdellä silmäyksellä, missä mennään harhaan, ja pystyy ohjaamaan opiskelijaa laskuissa eteenpäin.

– Päivän aikana voi tulla jopa yli tuhat kysymystä, mutta niihin pystyy yleensä vastaamaan tosi nopeasti. Opiskelija pääsee eteenpäin jouhevasti, ja minä istun joka tapauksessa kotikonttorilla tietokoneen ääressä, joten vastaaminen on kätevää ja nopeaa, Paananen kertoo.

Virus siivitti videoimaan

Kevään ja syksyn aikana rakennustekniikan lehtori Martti Perälä jäi etätöihin, kuten kaikki muutkin opettajat. Perälän repertuaariin kuuluvat haastavammat laskennalliset ammattiopinnot, kuten lujuusoppi ja statiikka. Perinteisesti näiden aineiden parissa opiskelijoilla on riittänyt pähkäilemistä ihan normaalioloissakin.

– Etäopetus pakotti ajattelemaan opettamista toisin. Lähdin tekemään opetustunneistani videoita. Näin opiskelijat voivat palata videoiden pariin koska tahansa. Opiskelijat ovat kokeneet videot hyödyllisiksi. Kerran tehty suhteellisen iso työ kantaa hedelmää myös jatkossa, kun jo tehtyjä videoita voi käyttää tulevilla kursseilla perinteisen lähiopetuksen tukena, Perälä summaa.

Poikkeusoloissa tärkeintä on pitää opiskelijoihin systemaattisesti yhteyttä. Kolmannen vuosikurssin ryhmänohjaaja, lehtori Helena Myllymäki haastatteli kaikki kolmannen vuoden opiskelijat syksyn alussa, kun kevät oli opiskeltu etänä ja syksyllä jatkettiin hybridiopetuksessa, jossa opiskelija pystyi opiskelemaan joko kotoa päin tai luokkatilassa. Opiskelijat kokivat kaiken kaikkiaan etäopetuksen ja –opiskelun sujuneen hyvin. Opettajien eriskummallista ja uutta tilannetta ymmärrettiin ja muutoksiin suhtauduttiin joustavasti.

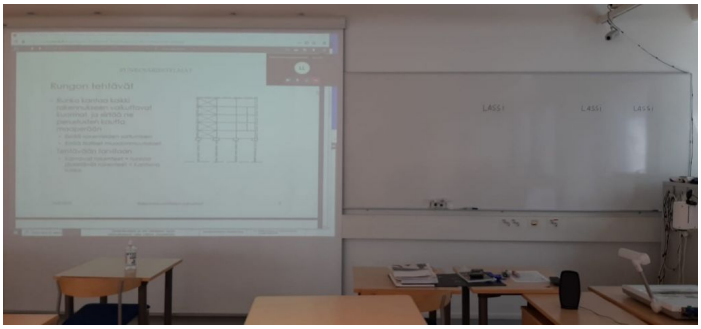
– Tärkeäksi asiaksi koettiin, että opettaja on tavattavissa myös etänä. Opettaja vastaa sähköposteihin ja on läsnä ja apuna, vaikka etänä ollaankin. Rakennustekniikassa on perinteisesti ollut välittömät yhteydet opiskelijoiden ja henkilökunnan välillä, ja on tärkeää, että se tunne on säilynyt molemmin puolin etämoodista huolimatta. Olen ylpeä henkilökunnan osaamisesta ja opiskelijoiden asenteesta, Myllymäki päättää.

Työmaalla etänä läsnä

Lehtori Olli Isopahkalan opetuksessa rakennustyömaavierailut ovat tärkeässä roolissa. Covid asetti kuitenkin rajoituksiaan myös tähän oppimisen muotoon. Nyt oli mietittävä tarkkaan, mille työmaalle ylipäätään on mahdollista päästä vierailulle ja minkäkokoisella porukalla. Oli tärkeää valita sellainen työmaa, jolla työmaan valmiusaste salli opiskelijajoukon vierailun: perustamis- tai runkovaiheessa oleviin kohteisiin voitiin helposti tutustua työmaan laidalta rakennuksen ulkopuolelta, kun taas sisävalmistusvaiheessa olevat kohteet piti jättää toiseen ajankohtaan, koska perinteistä työmaakierrosta ei nyt voitu tehdä. Työnjohtaja kertoi työmaasta. Lisäksi opettaja otti valokuvia, joita käsiteltiin myöhemmin oppitunneilla ryhmän kanssa. Työnjohtaja toimitti vierailun jälkeen opettajalle sähköistä materiaalia työmaasta. Myös tätä pystyttiin käymään läpi ja palauttelemaan tärkeitä asioita mieliin. Vierailut eivät siis jääneet tekemättä, mutta niihin tuli uusia vivahteita ja ulottuvuuksia, joissa otettiin turvallisuus entistä laajemmassa merkityksessä huomioon.

Videointi mahdollisti luokkahuonetunnelman

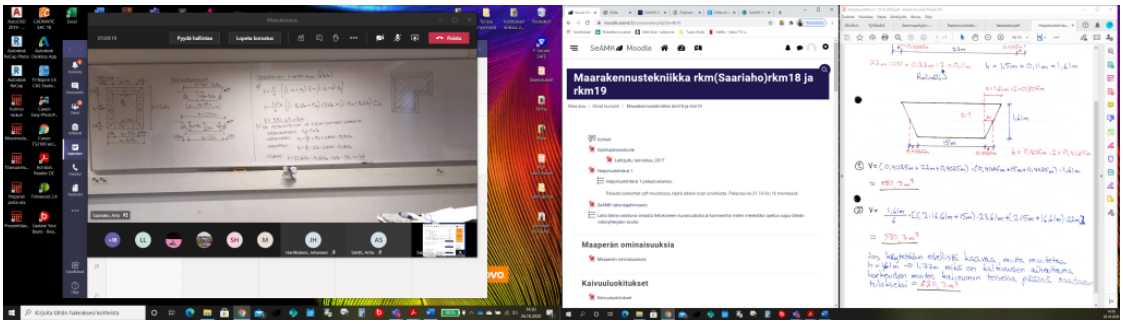
Rakennustekniikan lehtori Arto Saariaho otti lokakuun etäopetuksessa käyttöön oppitunnin videoinnin luokasta opiskelijoille kotiin. Opiskelijaryhmä kutsuttiin Teams-kokoukseen. Opettajan puhelimessa oli myös asennettuna Teams-sovellus, jolla liityttiin samaan opetustilanteeseen. Tämän jälkeen jaettiin opettajan puhelimen videokuva Teamsiin. Nyt opiskelija voi valita näkymät taulu/luokkatila tai Moodle-aineisto. Jabra-kaiuttimella käytiin keskustelua ryhmän kanssa.



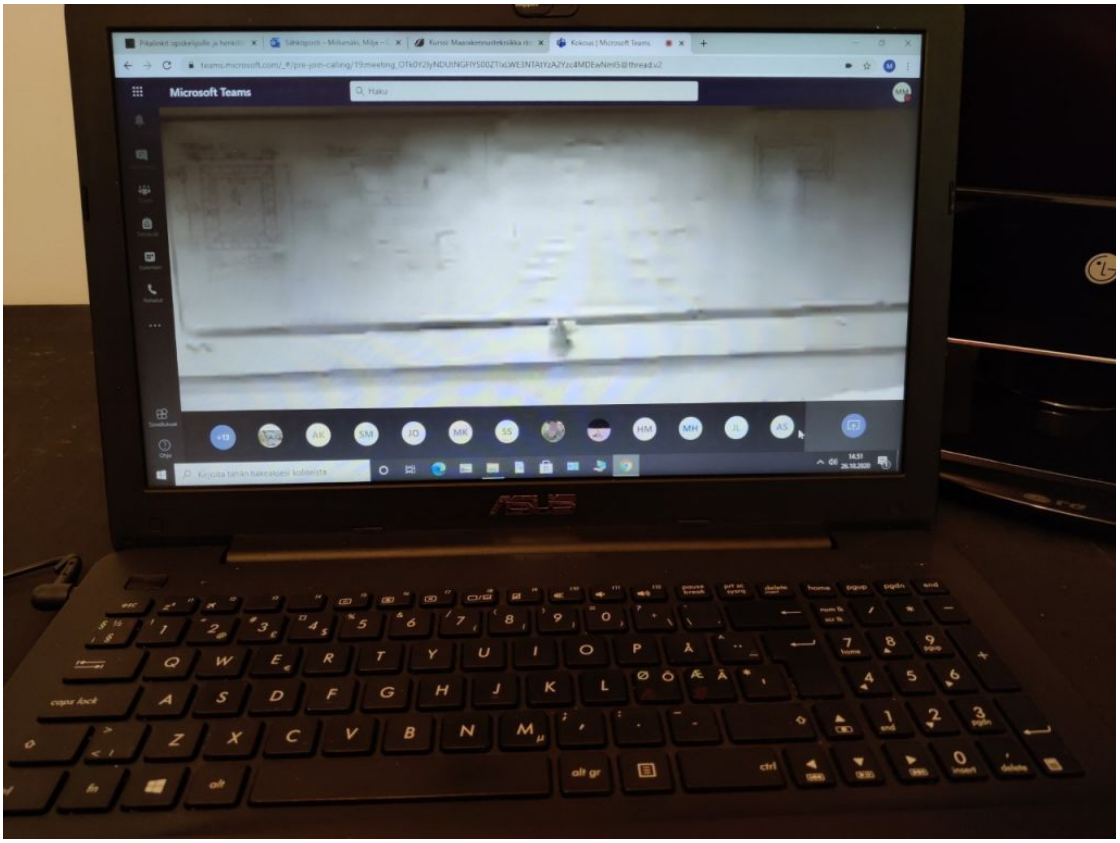


Autenttinen näkymä luokkatilasta ja sen puitteista. Jalusta ja opettajan puhelin kamerana. Virtajohto pitää saada puhelimeen, koska akku ei kestä kuin kaksi tuntia (kuvat: Arto Saariaho).

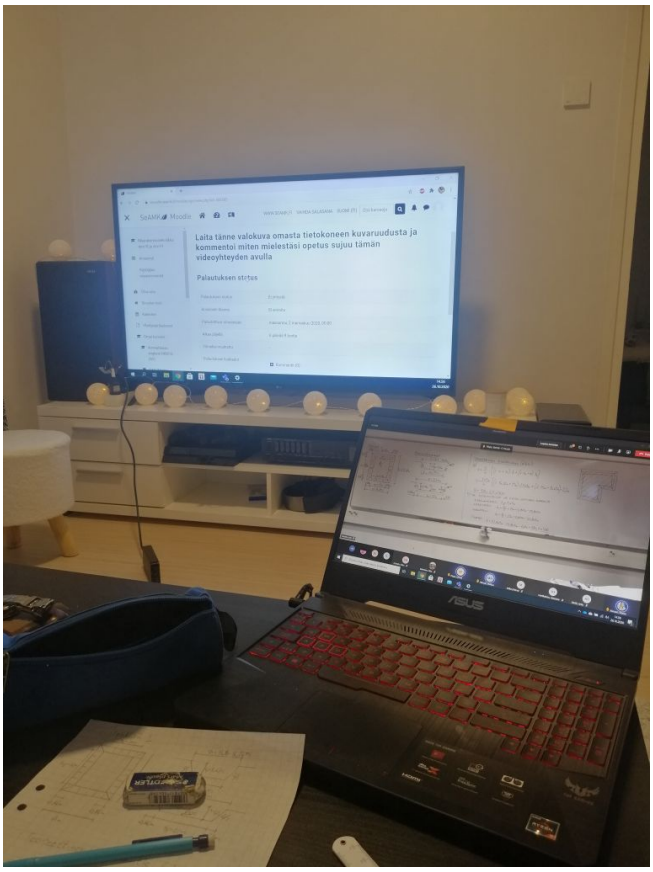
– Kokosin tähän yhdeltä etätunnilta opiskelijoiden ottamia kuvia heidän omalta koneeltaan sekä kommentteja opetustilanteesta. Kuten huomataan, suurimmat ongelmat tulevat opiskelijoiden nettiyhteydestä – sen koko ei heillä riitä. Olenkin kehottanut jonkun ottamaan kuvaruudustaan valokuvan ja jakamaan sen ryhmän Whatsapp-ryhmässä. Näin pysyvät opetuksen tahdissa mukana hekin, joilla on huonot nettiyhteydet, Saariaho toteaa.

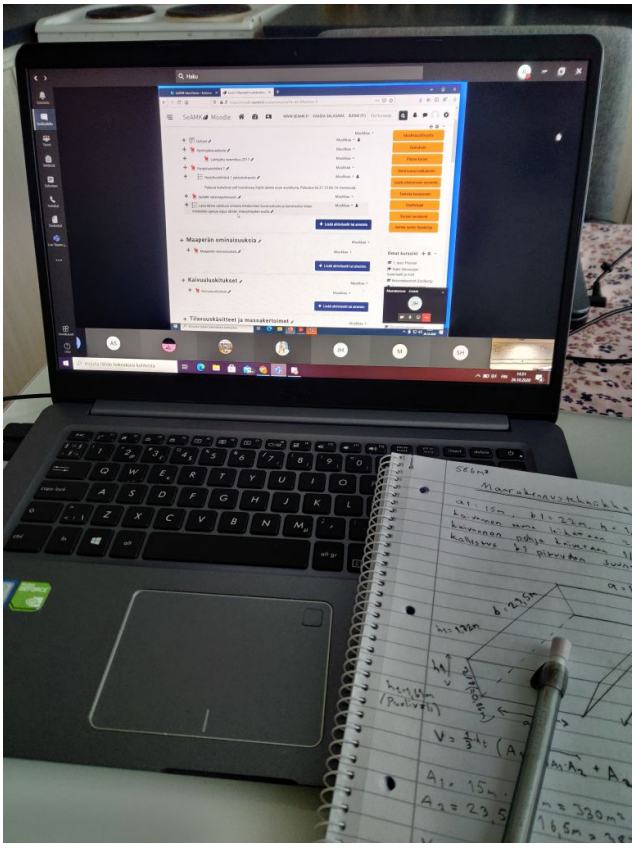


Tässä opiskelija on jakanut näyttönsä kolmeen osaan: Luokkatila – Moodle – oma harjoitustyö (kuva: Marko Alasaari).



Aina nettiyhteys opiskelijalla ei toimi ja kuvasta tulee epätarkka (kuva: Milja Miilumäki).





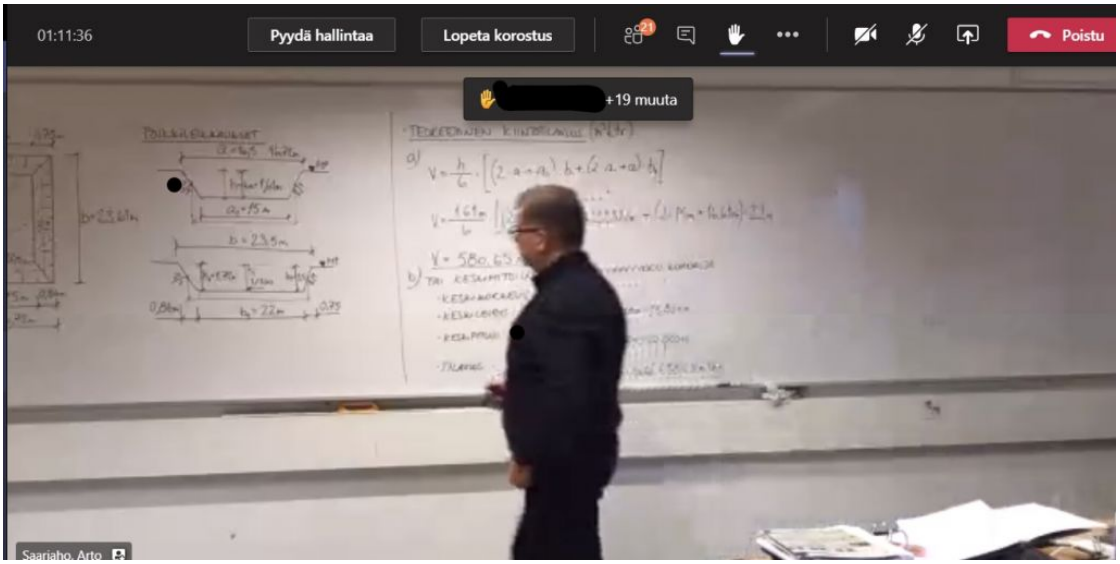
Osalla opiskelijoista oli käytössään isot näytöt ja hyvät muistiinpanot (kuvat: Henri Mäkinen ja Jussi Lehtimäki).

Opiskelijoiden antamia kommentteja videoidusta opetuksesta:

”*Opetus sujuu erinomaisesti videoyhteyden avulla. Parasta etäopetusta tähän mennessä. Melkein sama kuin olisi luokassa paikalla, mutta ilman turhaa hälinää. Helpottaa keskittymistä ja itse ainakin tykkään enemmän näin, kun saa olla kotona rennosti oman tietokoneen äärellä.*”

”Mielestäni kuva näkyy suhteellisen hyvin ja opetusta voi seurata ihan ok näinkin.””Välillä näkyy hyvin ja välillä ei. Kämpän nettiyhteys heikko, mutta parempi netti kytketään ylihuomenna. Muuten tosi hyvä käytäntö nämä etätunnit.””Opetus sujuu hyvin näin. Jopa lähellä kontaktiopetusta.””Ainakaan ei ole häiriötekijöitä. Mutta kuvan laatu välillä sumea, kun itellä netti takkuaa välillä.””Paras tapa opiskella heti koulussa paikallaolon jälkeen.””Etäopiskelu sujuu yllättävänkin hyvin, kun on vaan keskittynyt ja osaa käyttää tietokonetta niin pysyy hyvin kärryillä, mitä tapahtuu Teams-kokouksessa, ja Moodlea pystyy sivussa itsekin katselemaan.””Opiskelu luistaa hienosti.””Mieluummin olisi lähiopetustunneilla oman oppimisen kannalta. Saan itse paremmin irti lähiopetuksista. Mutta tilanteen vuoksi tälle ei voi mitään.”” Videoyhteys on hyvä silloin, kun se toimii, mutta itsellä lähes aina kuva on tätä luokkaa, että ei ole toivoakaan saada selvää. Tässä tilanteessa ainakin itselläni on vaikea pysyä mukana asiassa, kun ei näe mitään. Harmi, koska videoyhteys on tosi hyvä idea ja tehostaa oppimista silloin, kun se toimii.””Ihan ok.””Sujuu oikein hyvin, kaksi näyttöä helpottaa opiskelua huomattavasti.”” Hyvin sujuu.”” Hyvin tuntuu toimivan. Välillä hieman sumenee, mutta useimmiten tarpeeksi tarkkaa kuvaa.”” Opetus sujuu näin hyvin. En keksi parannettavaa.””Hyvin toimii tämä opetusmuoto.”” Kuvan laatu on yleensä hyvä, välillä huonompi. Ääni kuuluu hyvin.”” Mulle ei ainakaan ole vielä ollut ongelmia tämän muotoisen opetuksen kanssa.”” Opetus sujuu ihan hyvin, luokassa on keskittyneempi, mutta onnistuu näinkin aivan hyvin.””Itselläni etäopiskelu toimii hyvin, kun monta näyttöä koneessa ja 1000-megainen valokuitunetti,

jolloin kuvanlaadut saa kuntoon."" Tabletilla katsoin ekat tunnit, kun ei ollut koneelle pääsyä, niin sillä oli heikkoa. Mutta läppärillä/pöytäkoneella toimii tunnit oikein hyvin."



Joku halusi kuvata jopa opettajan… eli joku ihan oikea henkilö siellä näyttää tuota tekstiä suoltavan. Ei ole robotti, ei (kuva: Marko Alasaari).

Miten tästä eteenpäin? Olemme oppineet hurjasti. Olemme myös jakaneet avoimesti oppimaamme eteenpäin. Onnistumisen elämyksiä on tullut paljon. Niistä on iloittu. Toki myös epäonnistumisia on tullut, mutta niistäkin olemme ottaneet opiksemme J. Opiskelijat ovat olleet avuliaita, ja heiltä on saanut valtavasti rakentavaa palautetta.

Sulautuvan oppimisen pedagogiikka (blended learning) yhdistää luonnikkaasti lähiopetuksen sosiaalisen ulottuvuuden ja digitaaliset työvälineet yhdeksi kokonaisuudeksi. Ei ole toista ilman toista. Tilannekomiikka, tunteet ja spontaanit palautteet eivät kuitenkaan vielä taivu digimaailmaan, vaan edellyttävät ihmisten aitoja kohtaamisia. Toisaalta tietyt asiat onnistuvat täydellisesti verkon kautta. Näitä oikealla tavalla yhdistelemällä saadaan parhaimmillaan huikeita oppimisen elämyksiä.

https://www.oulunylioppilaslehti.fi/koronan-anti-suomalaiselle-pedagogiikalle-jari-laru/

Vaikka kaikki ympärillämme on aina vain enemmän digitaalista, on edelleen kaiken keskiössä oppija, ja se oppija on meistä jokainen!

Marita Viljanmaa
Koulutuspäällikkö
SeAMK Tekniikka
Helena Myllymäki
Lehtori
SeAMK Tekniikka