



Uutta luova oppiminen ja laaja-alainen osaaminen prof Kirsti Lonka

Twitter/IG @kirstilonka
kirstilonka.fi

Lonka, K. (2020) Selvitys koronapandemian lyhyen ja pitkän aikavälin hyvistä ja huonoista seurauksista koskien koulutusta, nuoria ja hyvinvointia. Heinonen, S., Elina, H., Aunesluoma, J.H., Meristö, T., Aunesluoma, J., Pantzar, M., Heiskanen, E., Hiilamo, H., Lonka, K., Vaattovaara, M.K. and Hukkinen, J., (2020). *Koronakriisin yhteiskunnalliset vaikutukset: globaali järjestelmä ja Eurooppa*. Tulevaisuusvaliokunta 00102 Eduskunta (s. 168-180). Helsinki ISBN 978-951-53-3756-6 (painettu); ISBN 978-951-53-3757-3 (verkkopainos). 12 s.

https://www.eduskunta.fi/FI/naineduskuntatoimii/julkaisut/Documents/tuvj_1+2020.pdf

Olen jäsen Koronapandemian strategisessa asiantuntijaryhmässä (KOTSA, pj. Markku Tervahauta, THL:n pääjohtaja).
Kokoonnumme pandemian ajan joka toinen viikko.

Lonka, K. (2020) Oivaltava oppiminen. E-kirja. Otava. (2017 uusin printtipainos).

Mikä on suurin haaste työssäsi juuri nyt? Tai mikä eniten innostaa? COVID-aikana

Haaste

- Jatkuva muutos
- Tutor-tuntien sijoittelu
- Oppimisympäristöt
- Yllätyksellisyys
- Opettajien motivointi uuteen
- Uuden oppiminen? Digitaalinen oppiminen

Innostus

- Työyhteisö
- Hyvä palaute opettajilta
- Jatkuva muutos
- Oppimisympäristöt
- Yllätyksellisyys
- Vapaus ja luovuus innostaa itse ja muita?

Miten luoda uutta työpaikoilla ja oppilaitoksissa? Fyysiset tilat, teknologiat ja tietokäytännöt muuttuvat

Tämän vuosituhannen
opettajat ja oppilaat
ovat pienestä asti
valaneet digitaalisen
teknologian ja vuoro-
vaikutuksen osaksi
omaa älyllistä arkkitehtuuriaan.
Perinteiset tilat ja käytännöt eivät
enää palvele heidän tarpeitaan.



VS

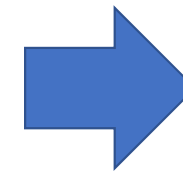


Kaikki muuttuu koko ajan...



ATK-luokista

sosiodigitaalisuuteen



**MITÄ ON TULOSSA
SEURAAVAKSI?**

**OPITAAN
KOKEMUKSESTA
JA VERTAISILTA**

**SEURATAAN UUTTA
TUTKIMUSTA**

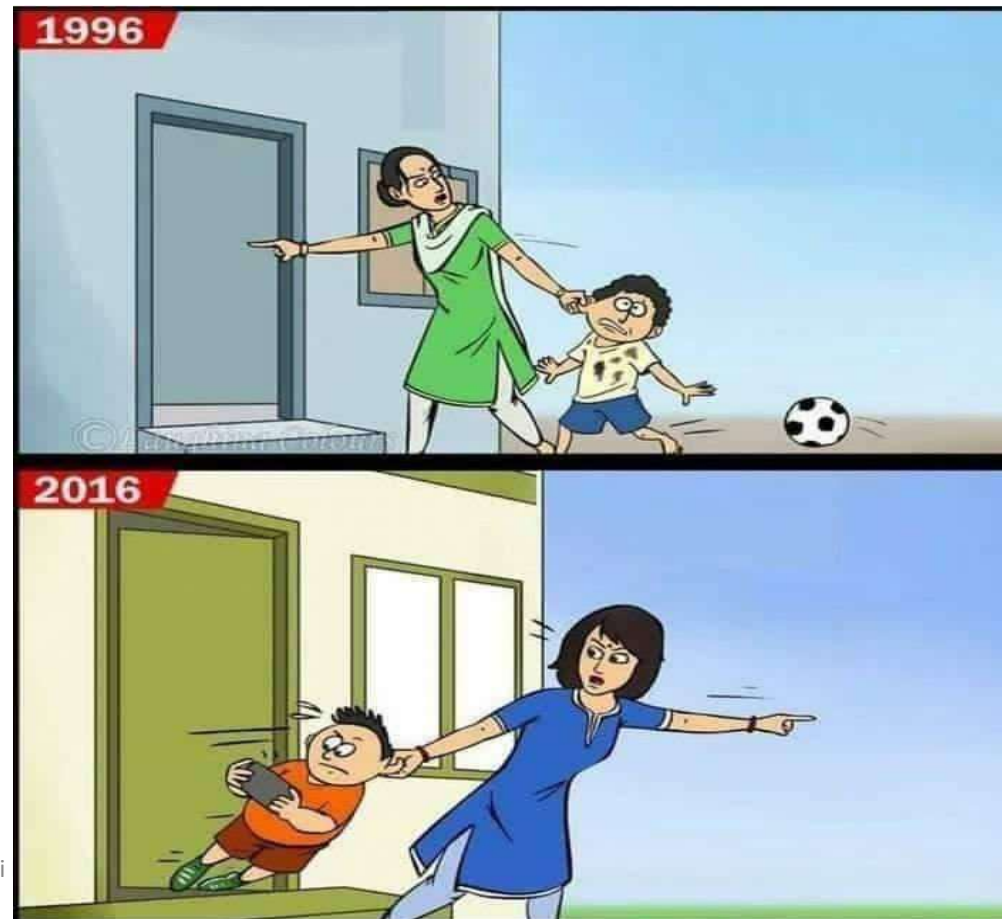
Kroppaa kuitenkin unohtamatta...

Monet opettajat ovat keksineet tapoja saada oppilaansa liikkumaan

- Kuuntele tämä podcast samalla, kun liikut
- Kotitalous: Pese kodin ikkunat
- Videoi, miten kevät edistyy lähiympäristössä
- MITEN SAADA SAMAA MYÖS TYÖPÄIVÄÄN?

12.5.2021

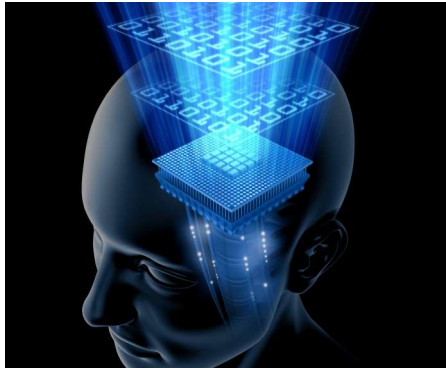
Prof. Kirsti



SISÄISET MALLIT?



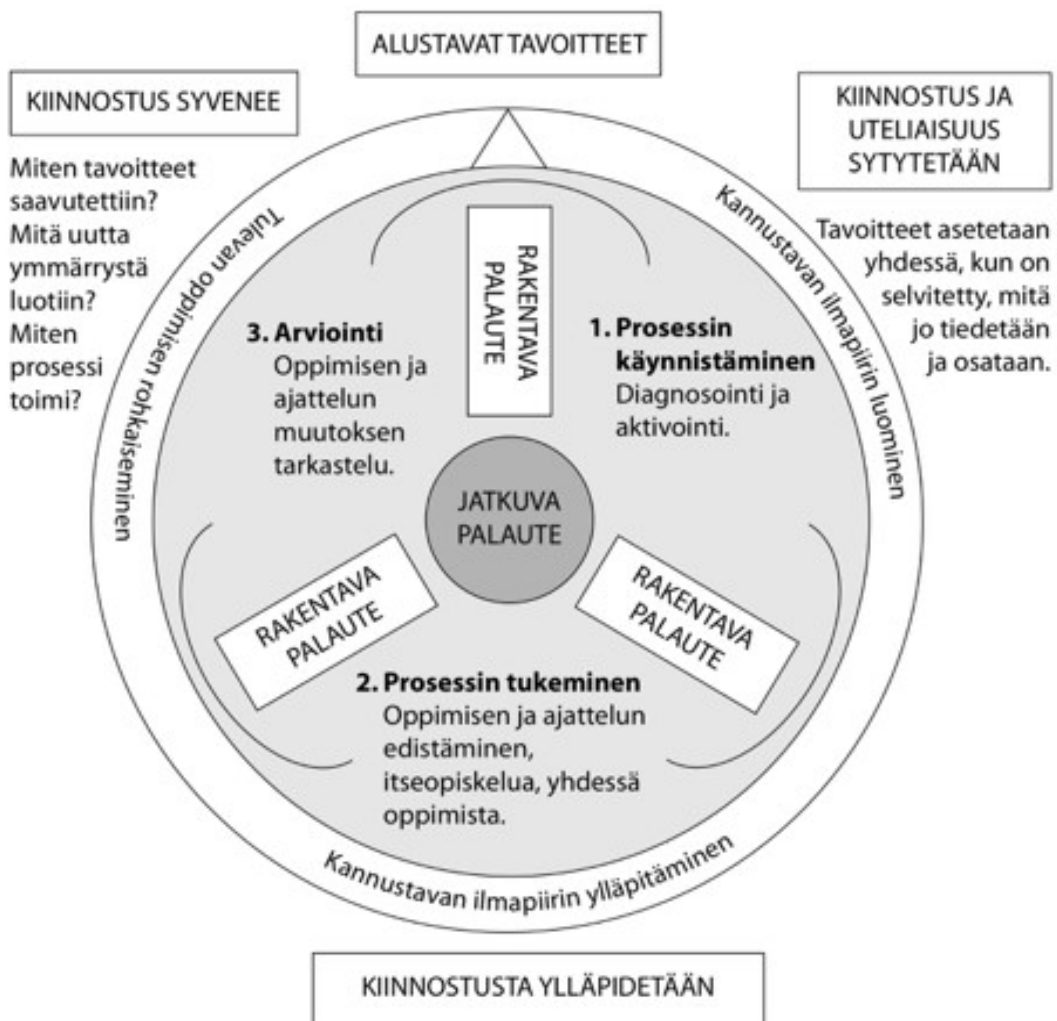
Ihmisen päässä ei ole kovalevyä, johon varastoidaan asioita. Pikemminkin mielemme toimii kuin tehdas, joka tuottaa koko ajan uusia yhteyksiä – tai vahvistaa vanhoja!



- Ihmisen muisti ei toimi kuin skanneri tai kopiokone

Sisäiset mallimme

- ohjaavat muistia, havaintoja ja tarkkaavaisuutta
- eivät kopioita todellisuudesta, vaan painottavat meille tärkeitä asioita
- sosiaalisesti ja kulttuurisesti jaettuja, syväälle juurtuneita
- tunnepitoisesti värittyneitä “totuuksia”, joihin asenteet ja arvot vaikuttavat



Oivaltavan oppimisen malli (Lonka, 2015) yhdistää kiinnostuksen ja oppimisen.

Oivalluksia voi syntyä pitkin matkaa!

Synteesi erilaisista aktivoivista ja tutkivista työtapoista

MITEN KIINNOSTUS SYNTYY?

Neljän vaiheen malli (Hidi & Renninger, 2006)



- **Tilannesidonnainen kiinnostus (CATCH)**
 1. sytytetty
 2. ylläpidetty
- **Henkilökohtainen kiinnostus (HOLD)**
 3. kehkeytyvä
 4. hyvin kehittynyt

Mitä ovat tietokäytännöt?

- Älykäs toiminta on jaettua ihmisten ja hänen apuvälineidensä kesken
- Erilaiset tietokäytännöt välittävät toimintaamme
- Jokaisella sukupolvella on omat apuvälineensä ja käytäntönsä
- Henkilökohtaiset ja sosiaaliset tietokäytännöt voivat törmätä instituution rutiineihin (koeviikot, lukujärjestykset, fyysiset tilat)



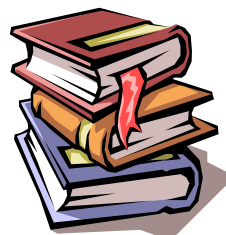
BlackBerry



Android



iPhone



Ollaan ehkä hieman päästy eteenpäin 20 vuoden aikana...

VIERASKYNNÄ HS 7.6.96

Opiskelijoita käytetään kopiokoneina

Luento on allamassa. Opettaja asettaa kalvon piirtölettiin. Opiskelijoiden silmät lasittuvat, huoneleimasta ja alkavat kopioida. Kalvoja luentu heitettiin käilyssä taidissa. Ken viimeinen kalvo on esitelty, rituaali päättyy. Opettaja on saanut tiedon, josta kaikki, ja opiskelijat ovat kirjoittaneet sen muistiin. Mutta onko kukaan oppinut mitään?

Kuvattu luento voitaisiin nimittää väkkaapa "Terveystieteiden". Se heijastaa yhteiskunnamme vallitsevaa käsitettä oppimisesta tiedon kopiointina. Tämä käsitteistö juontaa juolilla ennen kirjapainotaitoa, kun oli vain yksi kappale, esikäsitys oli siitä luettava ja kuulijoiden painettava asiat mieleensä mahdollisimman muistattavasti.

Yliopisto-opetuksella on nyt valta-vo haasteita: tiedon määrä kasvaa jatkuvasti, samalla kun on koulutettava yhä suurempia määriä opiskelijoita. Katkaisuun ei voi olla yhä laajemmalla tutkimuslaitokset, vaan opiskelua pitää kehittää niin, että tietoa voidaan tuottaa ja soveltaa entistä joustavammin. Esimerkiksi Helsingin yliopiston lääketieteellinen tiedekunta onkin vastannut haasteeseen ottamalla käyttöön m. ongelmakeskeisen oppimisen, jossa opiskelijat alusta asti ratkaisevat lääketieteellisiä ongelmia.

Yliopisto-lehden (9/96) suuren opiskelijakyselyn perusteella vaikuttaa siltä, että "kalvosuhteet" ovat vielä hyvin tyypillisiä yliopisto-opetuksessa. Opiskelijat olivat muutoin melko tyytyväisiä, mutta kritisoivat yksipuolista opetusmenetelmää ja opettajien pedagogisia taitoja sekä opiskelijoiden ja opettajien vuorovaikutuksen laadua.

Tiedon jakamiseen ja kopiointiin lähtävää opetuskäytäntöä eivät ole oppimisen kannalta tehokkaita. Viimeaikainen tutkimus oppimisen psykologiasa osoittaa, että vertailla ja -senneity tieto voi tosin parhassaan tapauksessa liittyä onnistuneeseen oppimiseen, mutta se ei yleensä sovelle ongelmakeskeiseen. Vaikka tiedämme jonkin asian, se ei merkitse meille mitään.

Sovelluskeittolinen tieto ei koostu yksittäisistä faktoista, vaan kokonaisu-

deksi huomattavasti. On hyvä, että opetusasioihin pätevöitymisen perusteena on viime aikoina kiinnitetty yhä enemmän huomiota.

Jos vain tutkimusta pidetään luovana toimintana, opetus nähdään valmiiden tulosten siirtämisenä opiskelijoille. Mutta jos opiskelijatkin nähdään tiedon tuottajina, opettamisenkin on tällöin luovaa toimintaa, jossa kehitellään jatkuvasti parhaita mahdollisia pedagogisia ratkaisuja. Monet yliopiston opettajat ovatkin innostuneet tätä oivalluksesta ja pyrkivät aktiivisesti kehittämään opetus-taitojaan.

Yliopisto-lehden opiskelijakyselyn perusteella asetettiin eri yliopistojen tiedekuntia "paremmuusjärjestykseen". Ompien tutkimusten mukaan eri laitoilla vallitsevat erilaiset kulttuurit, joihin samat väkkaapa-muuttamiset eri ammattien opiskelijalle eri asioita. Lisäksi hyvin menestyvät opiskelijat esittävät eniten sekä positiivisia että negatiivisia arvioita laitoistaan opetuksista. Tällöin parhaat laitokset saattavat saada negatiivisimmat arvot! Jotain oppimisen- ja kriteerityy suoraan kuuluu opiskelijan toimenkuvaa.

Opetuksen arvioinnit ei ole tieteen- kälän turvaa. Kyselyiden tekeminen panee opiskelijat ja opettajat miettimään opetusta ja työsuojan toimintansa. Jotain yksikön pitäisi kehittää omaa laatuja-estelmäänsä ja miettiä, mitä heidän opiskelijoidensa pitäisi tietää ja osata valmistuttuaan. Näitä asioita voidaan sitten pyrkiä muuttamaan.

Huikeita näkymiä opiskelijoiden ajattelun

Joskus juhlpuheet saattavat antaa kipinäsi audistukselle. Helsingin yliopiston rehtori Risto Ihmuntalo avasi syksyllä 1994 yliopiston avustajapuheensa uudentytöisen opetuksen tarpeesta. Vielä muutama vuosi sitten kysymättiin Röhkäne ajatella filosofit, jossa psykologian ja filosofian laitoiksi yhdistävä suunnitelma kaikille yliopiston opiskelijoille opintokokonaisuuden, jota tavoitteena oli opettaa tiedon tuottamien ja arvioimien taitoja.

Docentti Esa Saarelan kanssa ke-

nuokkaita, joita muodostamme mieleemme elämäme aikana. Ne syntyvät esimerkiksi kyselymällä, luke-malla, näkemällä asioissa ongelmia ja miettimällä asioiden välisiä yhteyksiä. Yleensä oppimisen edellytyksenä on aktiivinen prosessi, joka ei nykyisen ajattelun mukaan rajoitu yhden yksilön mieleen, vaan syntyvät vuorovaikutuksessa muiden ihmisten kanssa.

Hyvät luennoitsijat ovat aina intuitiivisesti osanneet opettaa kiinnostavasti. He ovat pyrkineet esittämään synteesiä, uusia näkökulmia ja kannustaneet opiskelijoita omaan ajatteluun. Hyvä luento kehittää juuri näitä ajattelun taitoja.

Pienryhmäopetuksen lisääminen ei ratkaise mitään, jos opetus perustuu perinteiseen kopiomalliin ja kehiinon vuorovaikutukseen. Pienryhmässä pitäisi tapahtua laadullisesti jotain erilaista kuin massanopetuksessa. Parhaimmillaan ryhmä auttaa opiskelijaa muodostamaan itsestään käsityksen oppijana. Näin hän pyrkii arvioimaan tietojaan ja taitojaan, asettamaan tavoitteensa realistisesti ja, mikä tärkeintä, kehittämään itseään koko elämänsä ajan.

Kokoa yliopistolla edetään ensisijaisesti tutkimusnäkökulmilla, ei ole ihm. Jos opettajat pitävät itseään pikemminkin tekijöinä kuin opettajina. Heillä ei myöskään ole yleensä mitään lähtöä pedagogista tavoitesta. Opetuksen taso saattaaakin vaih-



Prof. Kirsti Lonka

KEVÄT 2020: MAHTAVA
TILAISUUS OPPIA UUTTA –
samalla monille haastavaa



Kirstikin osasi tehdä koronakeväänä avattaren! Sitten piti
opetella liikkumaan kursorin avulla virtuaalitodellisuudessa 😊
EDUXR2020 – mutta siirryimmekö vain virtuaalisiin
luentosaleihin?

12.5.2021



5/12/2021



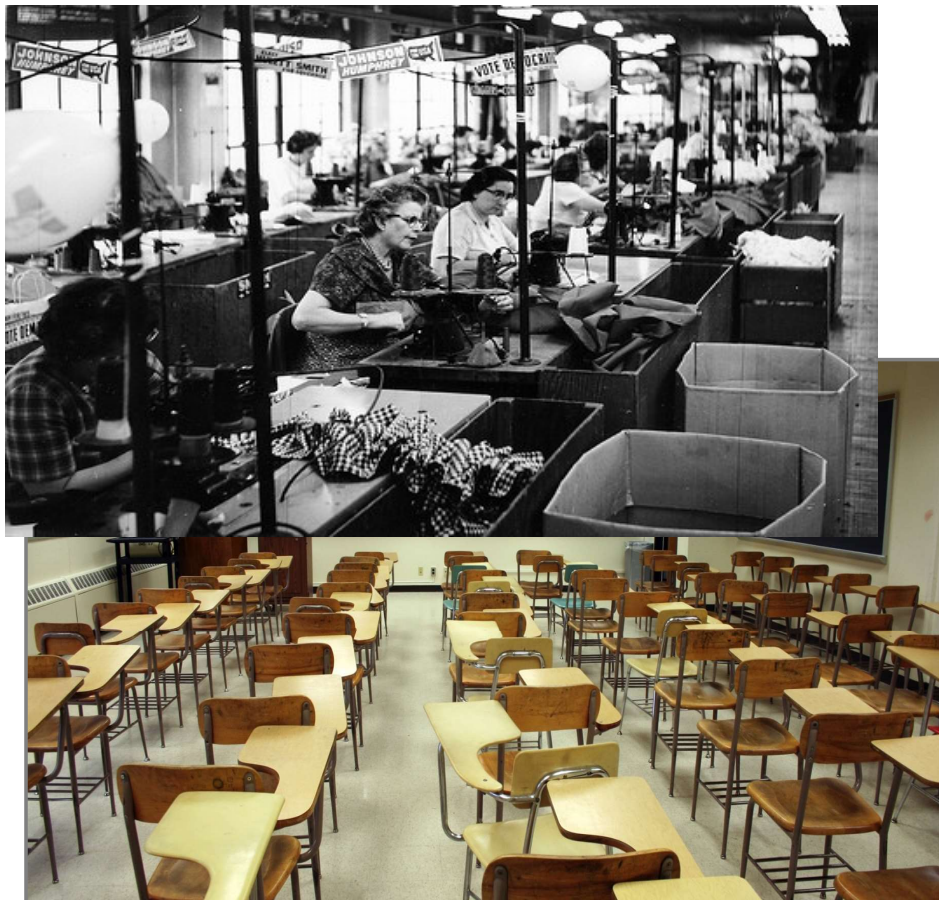
Vai uusiin maailmoihin?
Poke.fi

Prof. Kirsti Lonka

14

Voivatko tietokäytännöt muuttua,
jos instituutiot eivät?
Oppimiskäsitykset ovat usein
sosiaalisesti ja fyysisesti
upotettuina kouluihin.

VOIVATKO TIETOKÄYTÄNNÖT MUUTTUA YHDESSÄ YÖSSÄ? TAI EDES 20 VUODESSA...



Sir Ken Robinson (2011) kuvaa koulua instituutiona, jolla on monia yhtymäkohtia tehdastuotantoon.

Työntekijät menevät aamulla tehtaaseen ja suorittavat heille määrätyt työt. Heidän ajatuksistaan tai ideoistaan ei olla kiinnostuneita.

Rutiininomaiset tehtävät ja toimenkuvat – myös älylliset – ovat katoamassa, joten emme enää valmista nuoria sellaisiin.

Monet asiat voidaan nykyään automatisoida. Ihmiset tarvitsevat yhä enemmän valmiuksia luoviin oivalluksiin.

Ennen koronapandemiaa ja sen aikana aikana digitaalisia välineitä on käytetty kovin vähän opiskelijoiden keskinäiseen yhteisölliseen ja tutkivaan oppimiseen (eli kohteelliseen työskentelyyn)

Kati Sormunen väitteli 29.5. 2020 tiedekasvatuksen alalta.


<https://helda.helsinki.fi/handle/10138/314553> Hänen työnsä pohjalta (Lonka, 2020):

- ***Jatkossa on tärkeää kehittää sellaista pedagogiikkaa, missä opiskelijat työskentelevät yhdessä digitaalisten välineiden ja ympäristöjen avulla. Tämä tukee myös mielenterveyttä.*** Yhteisöllisyyden ja sosioemotionaalisten taitojen ylläpitäminen kriisin aikana on tärkeää myös mielenterveyden kannalta.
- ***Etäopetuksessa vuorovaikutus on usein ollut kovin opettajakeskeistä tai opiskelijat opiskelevat yksin.*** Liian usein digitaalisten välineiden käyttöä ajatellaan perinteisen opetuksen tehostajana. **Laajasti ottaen on tarve sellaiselle uusilla käytänteillä luovalle kehitystyölle, missä koulussa toimivien opettajien kanssa yhdessä kehitetään opiskelijoiden kohteellisen työskentelyn pedagogiikkaa.**
- ***Teknologian käyttö ei sinänsä muuta mitään, jos pedagogiikka ei kehity samalla.***

Miksi ilmiölähtöinen/MOK-ajattelu on vaikeaa?

- Asiantuntijuus on usein alakohtaista, erilaiset sisäiset mallit
- Ihmiset kokevat epämukavuutta, kun joutuvat kohtaamaan tietämyksensä rajoja
- Suurin osa kohtaamistamme ongelmista on kuitenkin laajoja, tieteenalojen rajat ylittäviä ja vaikeita hahmottaa: korona, SOTE, ilmastonmuutos...
- Ahdistuessaan ihminen yrittää kutistaa ongelman mustavalkoiseksi vastakkainasetteluksi hyvä-paha –akselille
- On tärkeää, että lapset jo nuorena oppivat kohtaamaan maailman monimutkaisuutta – ainakin ajoittain, turvallisessa seurassa
- Joustavat ajattelun taidot ja mahdollisuuksien näkeminen sekä rakentava vuorovaikutus ja epävarmuuden tunteiden hallinta ovat vaikeita oppia aikuisina, mutta niitä pitää jatkuvasti kehittää erityisesti vaikeina aikoina
- Viisaus (Wisdom) Balter ja Staudinger (2000)

Botit ja trollit uhkana demokratiale

 **Mooch** 
@kayakbassmafia

God Bless President Trump and his family.
[#MAGA2020LandslideVictory](#) [#MAGA2020](#)
[#Trump2020](#) [#TRUMP2020ToSaveAmerica](#)
[#TrumpPence2020](#)

an army of angels at his side.

We humbly beseech you to wrap your loving arms around President Trump and give him the grace and dignity to face the enemy who seeks to destroy all that is good and Godly.

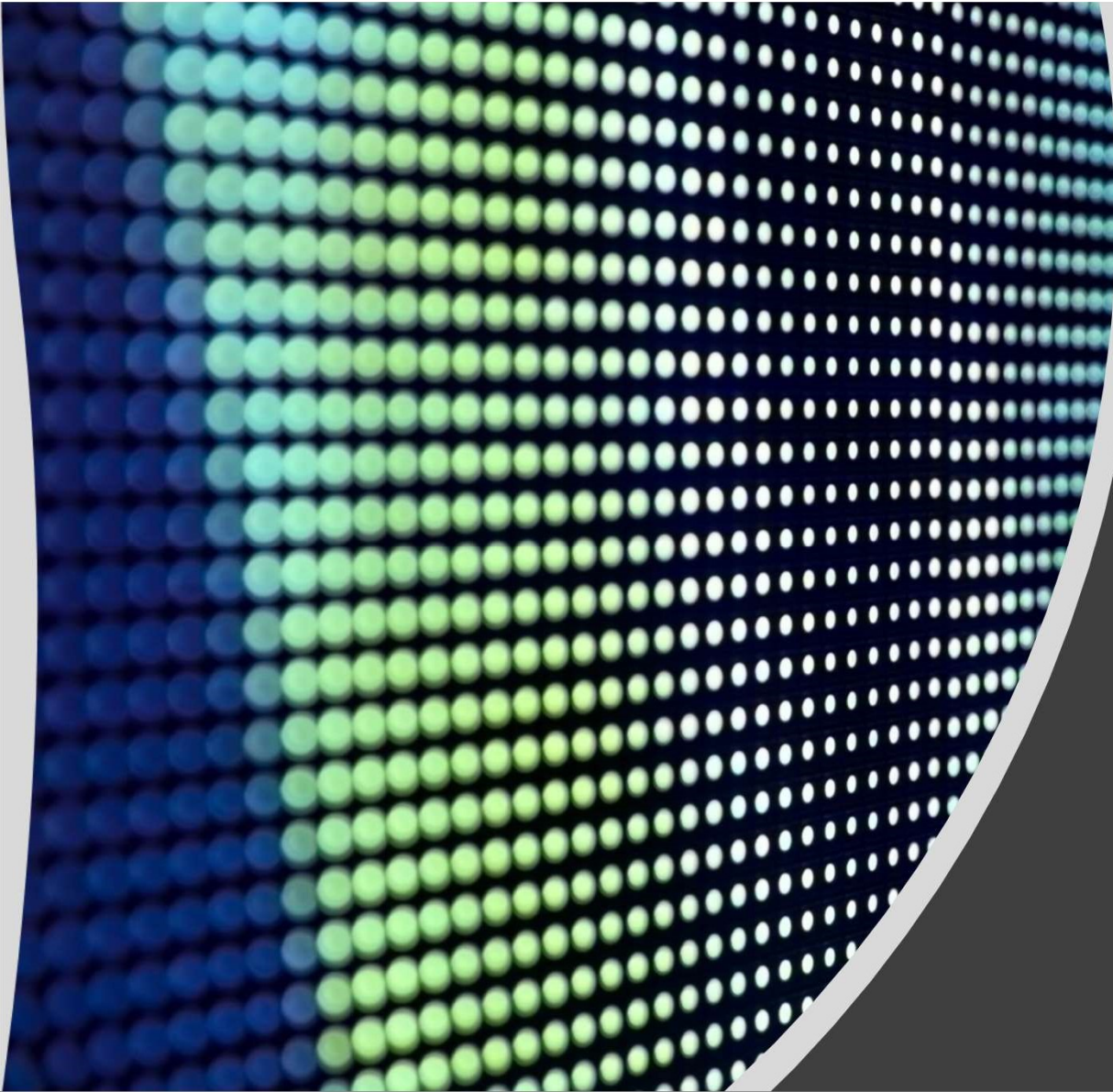
Please help President Trump to stay strong and unwavering in his mission and protect his family and all my brothers and sisters in Christ against the forces of evil.



8:31 PM · Nov 3, 2020 · Twitter for iPhone

20 Retweets 5 Quote Tweets 35 Likes





Laaja-alainen osaaminen ja
sivistys ovat demokraattisen
yhteiskunnan perusta. Ilman
niitä altistumme mm.
informaatio­sodalle.

Botit (ohjelmistokoodit):

- Luovat hämmennystä
- Polarisoivat
- Horjuttavat ihmisten
turvallisuudentunnetta

Milla Lonka (2021)

Tämän vuoksi koulussa opetetaan laaja-alaisia taitoja

Kehikko on suunniteltu opettajien ja koulun tueksi osaamisen kehittämiseen arkipäivän koulutyössä. Tarkoituksena ei ole arvioida yksittäistä opettajaa, vaan koulun toimintakulttuuria.

Monet rehtorit käyttävät työkaluamme koulun itsearvioinnissa tai hahmottaessaan rekrytointitarpeita:

https://kirstilonka.files.wordpress.com/2018/08/arviointikehikko_microsoft_final2.pdf





UUTTA LUOVA OPETTAJANKOULUTUS

sulautuvat oppimisympäristöt



Opetus- ja
kulttuuri-
ministeriö



Undervisnings-
och kultur-
ministeriet

growingmind.fi/phenomenalteachereducation | [#LUOVAOPE](https://twitter.com/LUOVAOPE)

blogs.helsinki.fi/luovaope #luovaope



RATKAISUMME

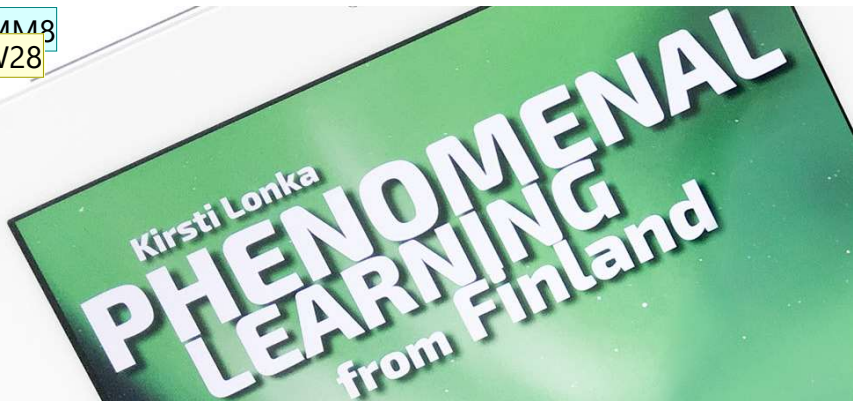
OIVALTAVAN OPPIMISEN
MALLIN MUKAINEN
HYBRIDI
OPPIMISYMPÄRISTÖ...

...jossa tulevat ja nykyiset opettajat oppivat
✓ *hyödyntämään uusia oppimisympäristöjä,*
sekä
✓ *rakentamaan niitä itse*

LW9

Dia 23

LW9 Hyvä! Tässä tavoite ytimekkäänä.
Lamassaari, Heidi M W; 6.8.2018



Päivitämme opettajien tietämyksen uusimpaan tutkimukseen pohjautuvista parhaista käytännöistä, kuten ongelmalähtöinen ja flipped-oppiminen.

MODERNIT PEDAGOGISET TEORIAT

LAAJA-ALAISET TAIDOT

Parannamme opettajien ymmärrystä niistä taidoista, joita tämän vuosisadan kansalainen tarvitsee loistaakseen tulevaisuuden maailmassa.

MITÄ TEEMME

NYKYAIKAISET OPPIMISYMPÄRISTÖT

Hyödynnämme uusimpia teknologioita edistääksemme modernien hybridien oppimisympäristöjen luomista.

Dia 24

KMM8 TARVITSEEKO TÄTÄ?
Kruskopf, Milla M; 7.8.2018

LW28 TÄMÄN VOISI OTTAA POIS!
Lamassaari, Heidi M W; 8.8.2018



”

Teema:

MAAILMAN PELASTAMINEN!



MATERIAALIPANKKI
BLOGS.HELSINKI.FI/LUOVAOPE

Dia 26

LW23 ... kuin myös "itsenäinen" työskentely yhteistyökumppanien taholla, saavat itse miettiä ja kehittää materiaalia.
Lammasaari, Heidi M W; 6.8.2018

MINERVA LEARNING LAB

FYYSINEN, VIRTUAALINEN JA MOBIILI SULAUTUVAT YHTEEN, KUN TAAS AIKA ON

Dia 27

LW23 ... kuin myös "itsenäinen" työskentely yhteistyökumppanien taholla, saavat itse miettiä ja kehittää materiaalia.
Lammasaari, Heidi M W; 6.8.2018

Mitä ei kannata tehdä?

Siirtää vanhoja tietokäytäntöjä uusiin ympäristöihin

Pitkien oppituntien tai luentojen digitalisointia

Liiallista ruudun ääressä istumista

Pelkääntäen materiaalin siirtämistä alustalle

Vuorovaikutteisuuden unohtamista

Etenemistä pelkääntäen asia edellä

Motivaation, tunteiden ja kiinnostuksen laiminlyömistä

Pakkotahtisia online-kokouksia ilman kunnon taukoja

Mitä kannattaisi tehdä?

Uusiksi koko rakenne: ei voi seurata oppitunnin tai kokouksen logiikkaa

Käänteinen oppiminen sopii myös työpaikalle: materiaalit etukäteen!

Innostava kokonaisuus minimoduuleista (videoklipit, itse- ja vertaisarviointitehtävät, pienryhmän tavoitteelliset tapaamiset yms.)

Minimoidaan istuminen ja maksimoidaan oppiminen

Vuorovaikutukseen panostaminen

Pedagoginen käsikirjoitus, jossa oppimisen prosessi keskiössä

Motivaation, tunteiden ja kiinnostuksen sytyttäminen

Tutkimuspohjainen ja pitkäjänteinen kehittäminen

Luova improvisaatio, innostus ja tiimityö kehitystyössä

Kokouksiin ja työpäiviin ilmavuutta, taukoja, tiedon jakamisen minimointi

Miten auttaa itseä ja muita uudistumaan?

- Onko uudistuminen
 - a) enimmäkseen stressaavaa
 - vai **b) enimmäkseen innostavaa?**

Miten voimme tukea näitä prosesseja?

Uudistajan työ voi usein olla haastavaa, sillä ihmisten sisäiset mallit ja tietokäytännöt muuttuvat hitaasti!

Mitä on ediste? (Lonka, 2017)

- Feedback eli palaute saattaa tuntua latistavalta, vaikka sen saisi kuinka rakentavalla tavalla
- Feed forward eli *ediste (syöte)* auttaa eteenpäin työssä, rohkaisee, kannustaa ja innostaa
- Ediste auttaa muodostamaan turvallisen vyöhykkeen, jonka varassa ihminen pystyy oppimaan ja kehittymään
- *Edistetään siis toistemme työtä kannustavan vuorovaikutuksen hengessä*

MISTÄ SYNTYY OPPIMISEN ILO? @optentia

- Mielekäs asiayhteys
- Uteliaisuuden ja kiinnostuksen sytyttäminen
- Sopivasti mitoitettu haaste
- Turvallinen ympäristö
- Pystyvyyden kokemus
- Aktiivisen toimijan rooli
- Rakentava ja kannustava sosiaalinen vuorovaikutus

Tämä koulu sijaitsee Etelä-Afrikan slummissa Pretorian liepeillä. Se on vapaaehtoisvoimin rakennettu ja ylläpidetty. Kuva: K. Lonka



Professori Kirsti Lonka

Kirstin viisi K-kirjainta: Mitä peilistä näkyy?



- **Kunnioita**
- **Kuuntele**
- **Kiinnostu**
- **Kannusta**
- **Kiitä**

Lonka, K. (2015) *Oivaltava oppiminen*. Otava

Professori Kirsti Lonka

Kirjallisuutta suomeksi

- Riitta Hari, Jaakko Järvinen, Johannes Lehtonen, Kirsti Lonka, Anssi Peräkylä, Ilkka Pyysiäinen, Stephan Salenius, Mikko Sams & Petri Ylikoski (2015) *Ihmisen mieli*. Gaudeamus.
- Lonka, K. (2015) *Oivalentava oppiminen*. Otava.
- Lonka, K. (2020) *Oivalentava oppiminen*. E-kirja. Otava.
- Lonka, K. (2020) Selvitys koronapandemian lyhyen ja pitkän aikavälin hyvistä ja huonoista seurauksista koskien koulutusta, nuoria ja hyvinvointia. Heinonen, S., Elina, H., Aunesluoma, J.H., Meristö, T., Aunesluoma, J., Pantzar, M., Heiskanen, E., Hiilamo, H., Lonka, K., Vaattovaara, M.K. and Hukkinen, J., (2020). *Koronakriisin yhteiskunnalliset vaikutukset: globaali järjestelmä ja Eurooppa*. Tulevaisuusvaliokunta 00102 Eduskunta (s. 168-180). Helsinki ISBN 978-951-53-3756-6 (painettu); ISBN 978-951-53-3757-3 (verkkojulkaisu). 12 s. https://www.eduskunta.fi/FI/naineduskuntatoimii/julkaisut/Documents/tuvj_1+2020.pdf
- Talvio, M. & Klemola, U. (2017) *Toimiva vuorovaikutus*. PS-kustannus.
- Tietoa julkaisuista ja muusta kirstilonka.fi –sivustolla