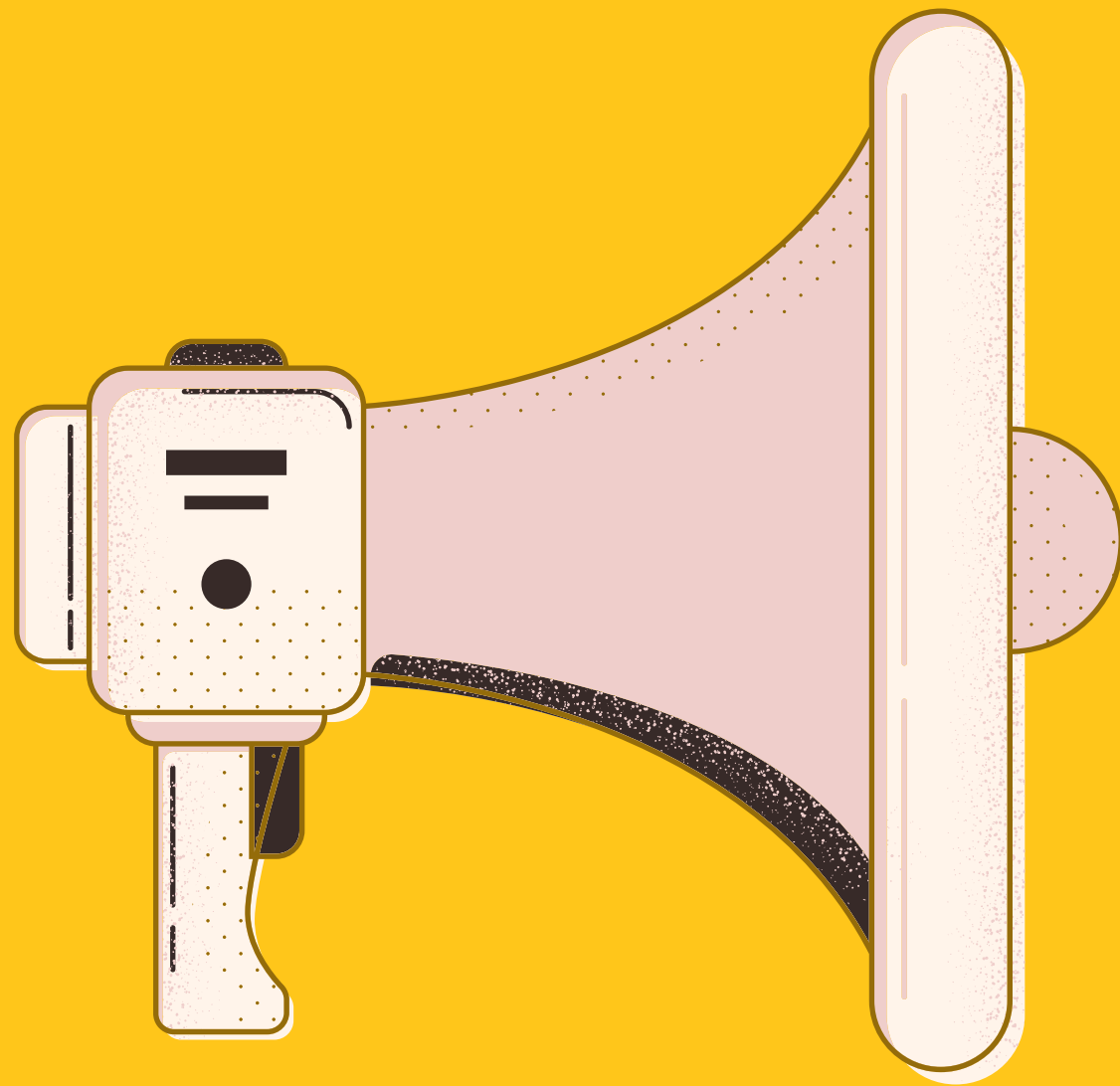




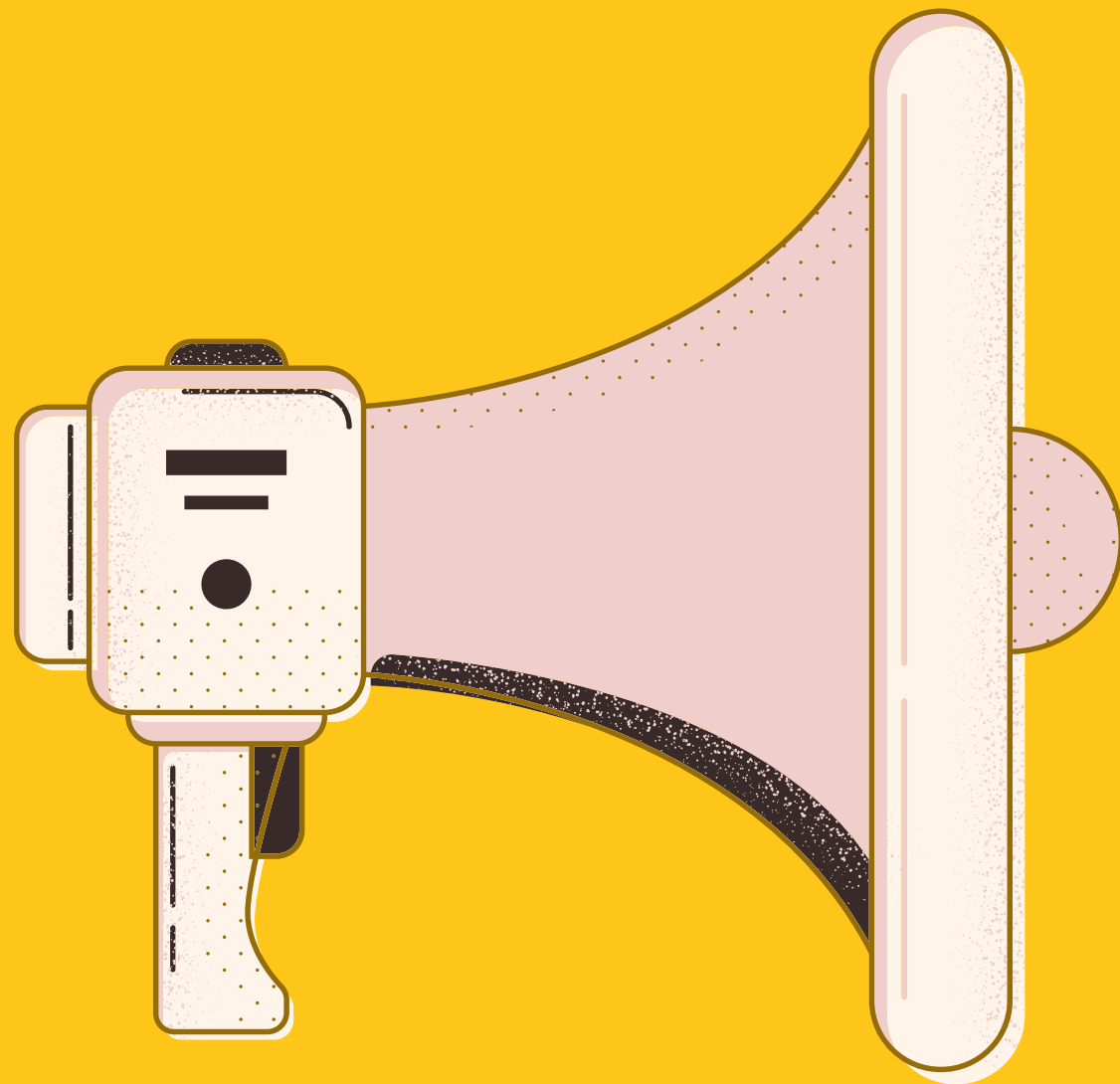
# Hybridiopetus- kuinka onnistut?

Sari Pramila-Savukoski, ft, TtM, väitöskirjatutkija, LearnHybrid-hanke, Hoitotieteen ja terveyshallintotieteen tutkimusyksikkö (1.1 alk. Lääketieteen tekniikan ja terveystieteiden ty), Oulun yliopisto

Tiina Törmänen, KM, väitöskirjatutkija, LearnHybrid-hanke, LET, Oulun yliopisto



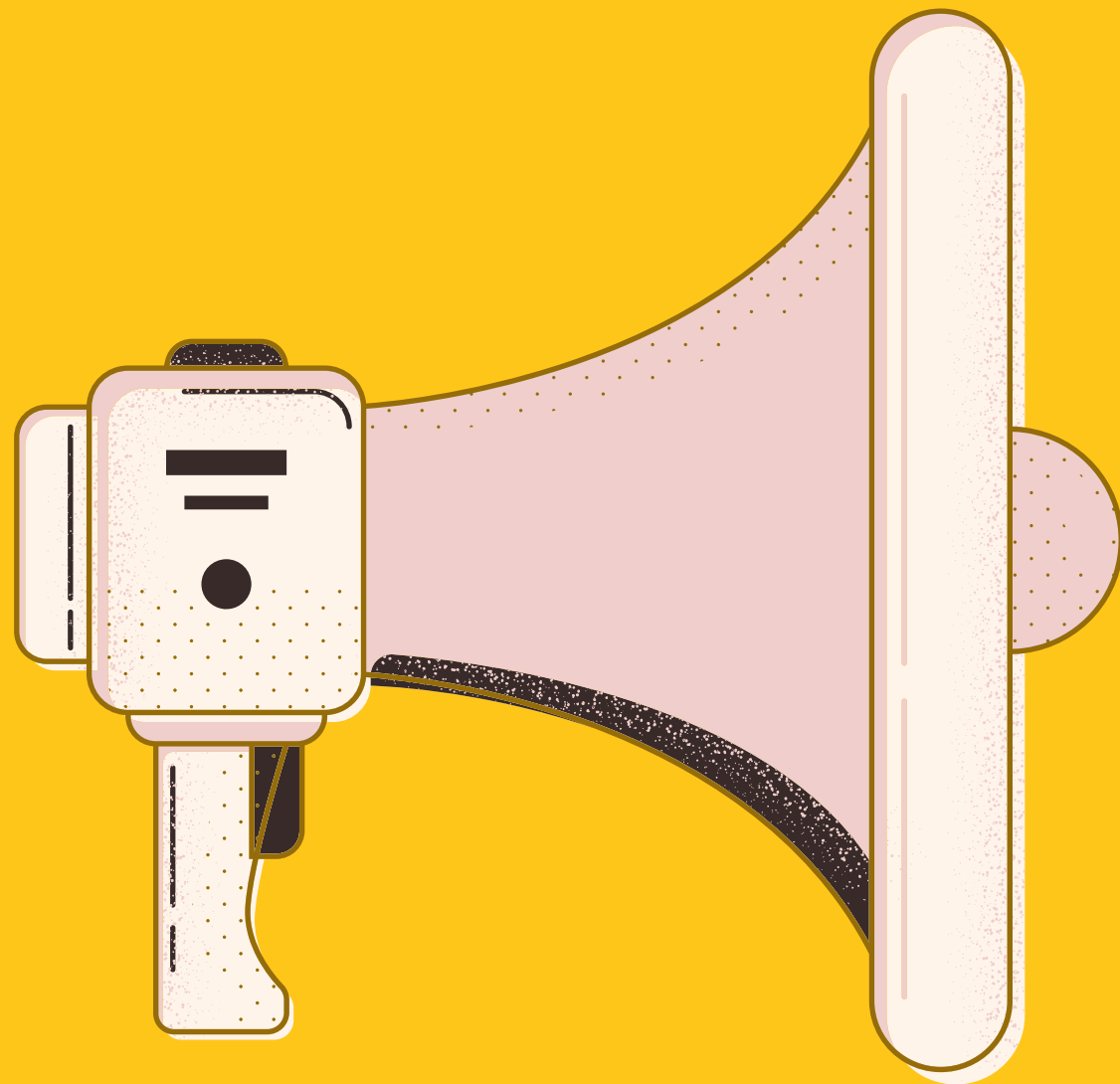
**Hybridiopetuksella  
tarkoitetaan tässä  
yhteydessä opetusta/  
koulutusta, jossa on  
yhtäaikaaisesti  
lähiosallistujia sekä  
etäosallistujia**



**Opettaja ja osa  
osallistujista on fyysisesti  
samassa tilassa ja  
samanaikaisesti osa etänä**

**Opettaja ja osa  
opiskelijoista osallistuvat  
etäyhteydellä, osa  
opiskelijoista on fyysisesti  
samassa tilassa**

# LearnHybrid- hanke (ESR)



•Ajankohta 8/2021- 7/2023,  
<https://www oulu.fi/fi/projektit/learnhybrid-hybridikoulutusmalli-terveystieteiden-osaamisen-kehittamisen-varmistamiseen>

•Asiantuntijat Sari Pramila-Savukoski (TtM, tohtorikoulutettava), projektipäällikkö Heli-Mari Kuivila (TtM, yliopisto-opettaja), projektin johtaja Kristina Mikkonen (prof.)

•Mukana Oppimisen ja koulutusteknologian tutkimusyksikkö (LET), Tiina Törmänen (KM, tohtorikoulutettava, Sanna Järvelä (prof.)





- Tavoitteena on opiskelijoiden ja opettajien kuormituksen vähentäminen, yhteisöllisyyden, sosiaalisen vuorovaikutuksen ja hyvinvoinnin edistäminen; opettajien pedagogisen osaamisen, yhteisopettajuuden, tasavertaisen ja joustavan opetuksen kehittäminen sekä opiskelijoiden digitaalisten taitojen vahvistaminen.
- Hankkeen tuottamat tulokset ovat välttämättömiä opetushenkilökunnan osaamisen kehittämiseksi ja tulevien terveysalan asiantuntijoiden riittävän osaamisen varmistamiseksi.



- Hybridikoulutusmallia (TP1) voidaan soveltaa ja edelleen kehittää erilaisissa lääketieteen ja jatkuvan oppimisen koulutustoteutuksissa sekä lisäksi täydentää erilaisen teknologiaratkaisujen kuten virtuaalitodellisuussovellusten avulla.
- Hankkeen tuloksena laaditaan myös opettajien koulutus hybridiopetuksen toteutukseen (TP2). Tätä on pilotoitu tänä syksynä ja siirretään keväällä koulutus DigiCampus-alustalle ja julkaistaan kaikille avoimena täydennyskoulutuksena





## Lähtökohdat

Opettajien ja opiskelijoiden tarpeita on tunnistettu design thinking -työpajoissa 2021 syksyllä. Kohderyhmänä olivat terveystieteiden opettajat ja opiskelijat yliopistossa.

Design thinking -menetelmä on käyttäjälähtöinen ongelmanratkaisumenetelmä, jota voidaan hyödyntää toiminnan (mm. tässä yhteydessä opetuksen/koulutuksen) suunnittelussa.

Perehtyminen hybridiopetukseen liittyviin tutkimuksiin.



## Tutkimustyö

- havaintotutkimus yhteisöllisestä oppimisesta hybridiopetuksessa, arviointiprosessissa
- laadullinen tutkimus terveystieteiden opiskelijoiden kokemuksista digitaalisesta oppimisesta, julkaistu
- laadullinen tutkimus terveystieteiden opiskelijoiden kokemuksista hybridiopetuksesta ja soteku-opettajien kokemukset hybridiopetuksesta, käsikirjoitus
- mittari hybridiopetusosaamisen itsearviointiin
- poikkileikkaustutkimus terveystieteiden opiskelijoiden hybridiopetusosaamisesta
- kvasi-kokeellinen tutkimus täydennyskoulutuksen vaikutuksista opettajien hybridiopetusosaamiseen





**Hybridi-termiä käytetään kansallisesti hyvin vaihtelevasti ja sillä on erilaisia merkityksiä myös kansainvälisessä tutkimuksessa:**

- **sisältyy “blended learning” opetusmenetelmään (Ashraf ym. 2021)**
  - **hyflex-termiä alkoi käyttää Beatty (2006, 2019)**
  - **”synchronous blended learning” (Raes ym. 2020)**
  - **“synchronous hybrid learning” (Butz et al, 2016; Raes ym. 2019)**
  - **”blended synchronous learning” (Bower ym. 2015; Lakhal ym. 2021; Wang & Huang, 2018; Wang ym. 2017)**
  - **“HyFlex- hybrid flexible” (Lakhal & Khechine, 2016, Lavinge et al., 2022)**
  - **HOT, here or there (Zydney et al. 2018)**
  - **”dual campus” (Divanoglou et al, 2018)**
- 
- **“hybrid learning” (e.g. Linder, 2017, Singh et al. 2021) ja “multimodal” viittaavat yleensä monimuoto-opetukseen**





# OPPIJAN AKTIIVINEN ROOLI HYBRIDIOPETUKSESSA

---

Oppijan aktiivinen rooli korostuu myös hybridiopetuksessa/koulutuksessa. Motivoitunut ja sitoutunut oppija on kiinnostunut oppimisesta, on halukas osallistumaan aktiivisesti ja säätelee (mm. arvioi ja suunnittelee) omaa oppimistaan.



# Hybridipetuksen edut ja haasteet





# EDUT

- tarjoaa vaihtoehtoisen ja joustavan tavan opettaa ja oppia
- verkkokurssina suoritettuihin opintoihin verrattuna se tarjoaa paremman mahdollisuuden vuorovaikutukseen ja kysymyksien esittämiseen/niihin vastaamiseen
- tarjoaa käytännöllisiä, koulutuksellisia ja taloudellisia etuja (Bower et al. 2015)
- parantaa koulutuksen taloudellisuutta (Samson 2020)

- mahdollistaa opetuksen poikkeuksellisissa tilanteissa (Wang et al. 2017)
- tarjoaa joustavuutta oppijoille ja opettajille (Singh et al 2021)
- parantaa opetuksen tehokkuutta ja opetuksen laatua (Raes et al. 2020)
- edistää yhteisöllisyyttä (Szeto & Cheng 2016)



# HAASTEET

-kuinka huomioida eri tavalla osallistuvat (Raes et al. 2020)

-eri opiskelijaryhmien tasapuolinen kohtelu/ huomioiminen (Hayes & Tucker 2021)

-etänä osallistuvien opiskelijoiden opiskeluun sitoutuminen voi haastaa (Samson 2020)

-läsnäolo, yhteenkuuluvuus, motivaatio voivat olla haasteena (Raes et al. 2021)

-etänä osallistuvat voivat suoriutua heikommin kuin luokassa olevat(Samson 2020)

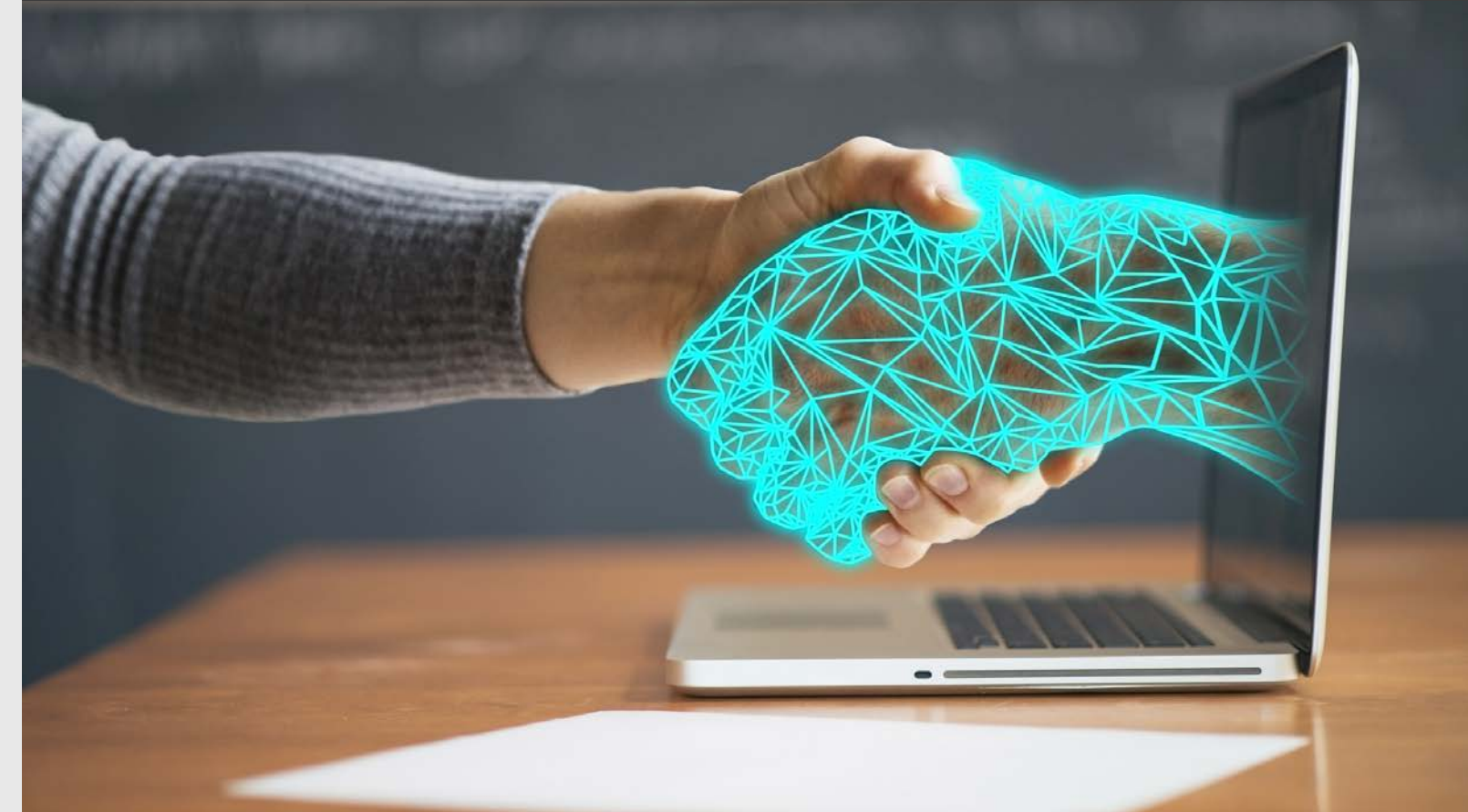
-kädentaitojen harjoittelu voi olla haastavaa (Divanoglou et al, 2018)

-opettajien ja opiskelijoiden teknologinen osaaminen (Lakhal et al. 2021)

-opettajien lisääntyvä didaktinen osaaminen erilaisissa oppimistiloissa, luokassa, etänä ja chatissa (Leijon & Lundgren 2019)

-vuorovaikutus ja viestintä voi olla haastavaa (Leijon & Lundgren 2019)

-äänen kuuluvuudessa haasteita (Wang & Huang 2018)



# OPETTAJIEN JA OPISKELIJOIDEN TARPEET HYBRIDIOPETUKSESSA

---

Opettajien ja opiskelijoiden tarpeita on tunnistettu design thinking -työpajoissa 2021 syksyllä meidän hankkeessa (alk.8/2021- jatkuu 7/23). Kohderyhmänä olivat terveystieteiden opettajat ja opiskelijat yliopistossa.

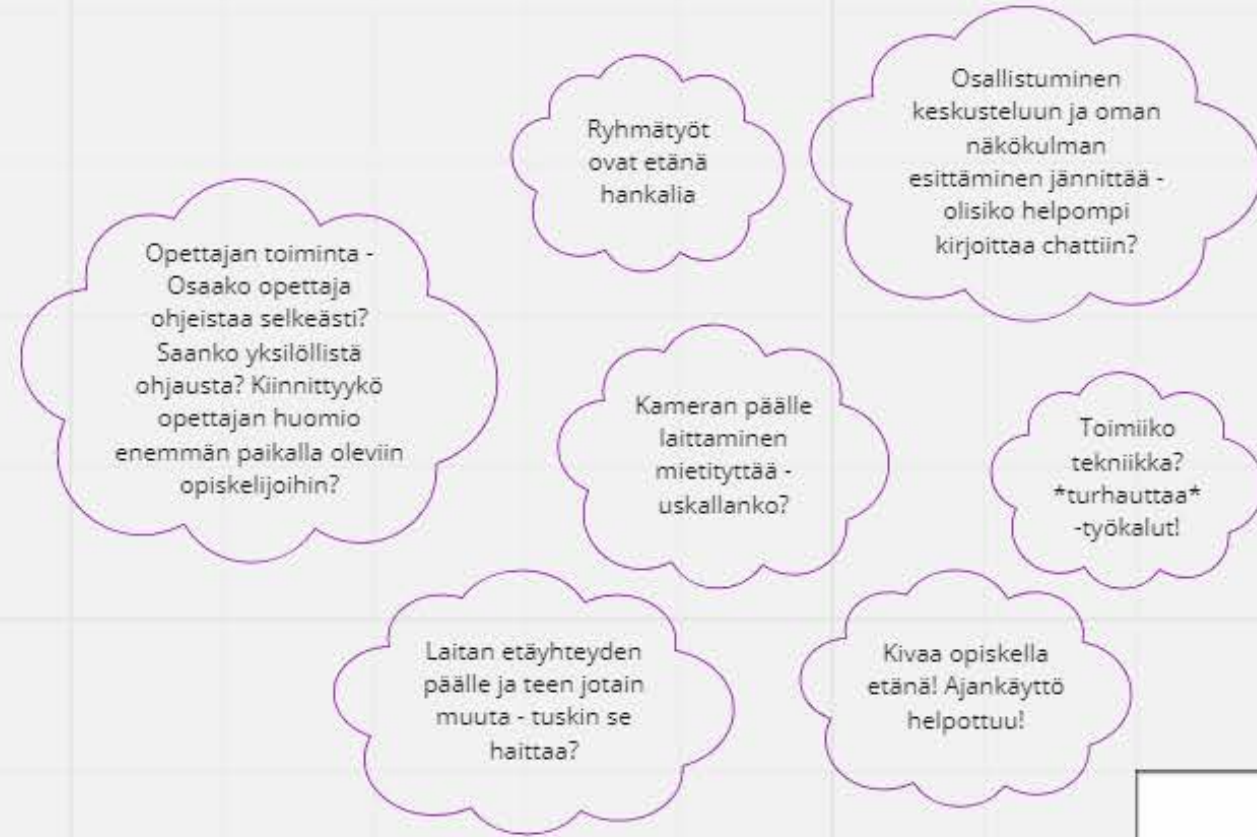
Design thinking -menetelmä on käyttäjälähtöinen ongelmanratkaisumenetelmä, jota voidaan hyödyntää toiminnan (mm. tässä yhteydessä opetuksen/koulutuksen) suunnittelussa.

Sen etuna on, että kohderyhmän tunteet, ajatukset ja kokemukset tulee kartoitettua ja kehitetyt ideat ovat ratkaisuja niistä nousseen tarpeen ja ongelmanratkaisussa.



**Tarpeet: Opiskelijan täytyy voida osallistua aktiivisesti hybridiopetukseen, jotta hän oppisi uutta ja integroituisi osaksi opiskelijaryhmää.**

**Haaste: Kuinka me voisimme tukea opiskelijan osallistumista hybridiopetukseen niin, että hänellä olisi mahdollisuus oppia uutta vuorovaikutuksessa muiden kanssa?**



**KIPUKOHDAT (pelko., haasteet, turhautuminen)**

- ryhmän ulkopuolelle jääminen
- tekniikka ei toimi / oma osaaminen ei riitä
- ei osaa vastata, jos opettaja kysyy
- rauhallisen oppimisympäristön puute
- työkalut
- tiimiopettajuus
- vertaistuki
- esitykset: kaikki etänä tai kaikki läsnä
- millainen mielekäs jako lähi- ja etäopetukseen?

**AJATTELEE & TUNTEE**

**KUULEE**

**SANOO & TEKEE**

**NÄKEE**



**HYÖDYT (tavoitteet, toiveet, onnistuminen)**

- mahdollisuus: opiskella lähiopetuksessa tai kauempaa, keskittyä vain opiskeluun
- uuden oppiminen: laitteet, etäkommunikaatio, uudet opiskelumuodot
- uskaltaa: pitää kameraa auki, kysyä, tuoda esiin oman mielipiteen, tehdä virheitä



**Tarpeet: Opettajan pitää saada sujuvia, uusia opetusmenetelmiä hybridiopetukseen, jotta hän pystyy tukemaan opiskelijoita oppimisessa tasavertaisesti ja vuorovaikutuksellisesti.**

**Haaste: Millaisia uusia opetusmenetelmiä kehittäisimme, jotta opettajan olisi pedagogisesti sujuva toteuttaa hybridiopetusta tasa-arvoisesti ja vuorovaikutusta tukien?**



**KIPUKOHDAT (pelko., haasteet, turhautuminen)**

- miten opiskelijat oppivat?
- miten osallistaa opiskelijat tasapuolisesti?
- haasteena etteivät etänä olevat osallistu ollenkaan keskusteluun
- haaste seurata sekä lähi- että etäopiskelijoita
- haasteena tasavertaisuus
- ei opi tuntemaan etänä olevia (harvoin gallerianäkymä)
- miten osaa opettaa hybridiopetuksessa
- saako koulutusta hybridiopetuksen toteutukseen
- miten tekniikka ja järjestelmät toimivat
- laitteet eivät toimi tai vievät aikaa (testaus vie aikaa)
- eri luokissa eri järjestelmät
- miten toimia jos yllättävää tapahtuu linjoilla tai luokassa?

**HYÖDYT (tavoitteet, toiveet, onnistuminen)**

- opiskelijat oppivat
- menetelmä tukee erilaisia oppijoita
- tiimiopettajuus toteutuu
- tulee hyvä tunne opetuksen jälkeen
- vuorovaikutus ja kommunikaatio sujuvaa
- tekniikka : yhteydet, järjestelmät toimisivat ja saa keskittyä opettamiseen
- opetus mahdollistaa joustavan osallistumisen, paikasta riippumattoman opetuksen etänä



# LÄHTEET

Ashraf, M. A., Yang, M., Zhang, Y., Denden, M., Tlili, A., Liu, J., . . . Burgos, D. (2021). A Systematic Review of Systematic Reviews on Blended Learning: Trends, Gaps and Future Directions. *Psychology research and behavior management*, 14, 1525-1541. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S331741>

Beatty, B. J. (2007). Hybrid classes with flexible participation options – If you build it , how will they come? Paper presented at the 2007 Association for Educational Communications and Technology Annual Convention (October). Anaheim, CA: Association for Educational Communications and Technology. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.457.495&rep=rep1&type=pdf>. Accessed 14 November 2021.

Beatty, B. J. (2019). *Hybrid-Flexible Course Design: Implementing student-directed hybrid classes*. EdTech Books.

Butz, N. T., Stupnisky, R. H., Pekrun, R., Jensen, J. L. & Harsell, D. M. (2016). The Impact of Emotions on Student Achievement in Synchronous Hybrid Business and Public Administration Programs: A Longitudinal Test of Control-Value Theory. *Decision sciences journal of innovative education*, 14(4), 441-474. <https://doi.org/10.1111/dsji.12110>

Bower, M., Dalgarno, B., Kennedy, G. E., Lee, M. J. & Kenney, J. (2015). Design and implementation factors in blended synchronous learning environments: Outcomes from a cross-case analysis. *Computers and education*, 86, 1-17. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.03.006>

Divanoglou, A., Chance-Larsen, K., Fleming, J. & Wolfe, M. (2018). Physiotherapy student perspectives on synchronous dual-campus learning and teaching. *Australasian Journal of Educational Technology*, 34(3), 88-104. <https://doi.org/10.14742/ajet.3460>

# LÄHTEET

Lakhal, S. & Khechine, H. (2016). Student intention to use desktop web-conferencing according to course delivery modes in higher education. *The international journal of management education*, 14(2), 146-160. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2016.04.001>

Lakhal, S., Mukamurera, J., Bédard, M., Heilporn, G., Chauret, M., 2021. Students and instructors' perspective on blended synchronous learning in a Canadian graduate program. *Journal of Computer Assisted Learning* 37(5), 1-14. <https://doi.org/10.1111/jcal.12578>

Lavigne, J. E., Groman, A. & Price, M. (2022). Teaching Implicit Bias and Its Management in the Pain Care of Sickle Cell Anemia Patients in a Hyflex Pre-Professional Classroom During COVID-19. *Pain medicine (Malden, Mass.)*, 23(3), 435-439. <https://doi.org/10.1093/pm/pnab340>

Leijon, M. & Lundgren, B. (2019). Connecting physical and virtual spaces in a HyFlex pedagogic model with a focus on teacher interaction. *Journal of learning spaces*, 8(1).

Linder, K. E. (2017). Fundamentals of Hybrid Teaching and Learning. *New directions for teaching and learning*, 2017(149), 11-18. <https://doi.org/10.1002/tl.20222>

Raes, A. (2021). Exploring Student and Teacher Experiences in Hybrid Learning Environments: Does Presence Matter? *Postdigital Science and Education*, 4(1), 138-159. <https://doi.org/10.1007/s42438-021-00274-0>

Raes, A., Detienne, L., Windey, I. & Depaepe, F. (2019). A systematic literature review on synchronous hybrid learning: Gaps identified. *Learning environments research*, 23(3), 269-290. <https://doi.org/10.1007/s10984-019-09303-z>

Raes, A., Vanneste, P., Pieters, M., Windey, I., Van Den Noortgate, W. & Depaepe, F. (2020). Learning and instruction in the hybrid virtual classroom: An investigation of students' engagement and the effect of quizzes. *Computers and education*, 143, 103682. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103682>



Samson, P. J. (2020). Student behaviors in a blended synchronous course. *Journal of geoscience education*, 68(4), 324-333. <https://doi.org/10.1080/10899995.2020.1768002>

Schindler, L.A., Burkholder, G.J., Morad, O.A. et al. Computer-based technology and student engagement: a critical review of the literature. *Int J Educ Technol High Educ* 14, 25 (2017). <https://doi.org/10.1186/s41239-017-0063-0>

Singh, J., Steele, K. & Singh, L. (2021). Combining the Best of Online and Face-to-Face Learning: Hybrid and Blended Learning Approach for COVID-19, Post Vaccine, & Post-Pandemic World. *Journal of educational technology systems*, 50(2), 140-171. <https://doi.org/10.1177/00472395211047865>

Szeto, E. & Cheng, A. Y. N. (2016). Towards a framework of interactions in a blended synchronous learning environment: What effects are there on students' social presence experience? *Interactive learning environments*, 24(3), 487-503. <https://doi.org/10.1080/10494820.2014.881391>

Wang, Q. & Huang, C. (2018). Pedagogical, social and technical designs of a blended synchronous learning environment. *British journal of educational technology*, 49(3), 451-462. <https://doi.org/10.1111/bjet.12558>

Wang, Q., Huang, C. & Quek, C. L. (2017). Students' perspectives on the design and implementation of a blended synchronous learning environment. *Australasian Journal of Educational Technology*. <https://doi.org/10.14742/ajet.3404>  
Wolters 2003

Wang, M. -, & Peck, S. C. (2013). Adolescent educational success and mental health vary across school engagement profiles. *Developmental Psychology*, 49(7), 1266-1276. [doi:10.1037/a0030028](https://doi.org/10.1037/a0030028)

Zydney, J. M., McKimmy, P., Lindberg, R. & Schmidt, M. (2018). Here or There Instruction: Lessons Learned in Implementing Innovative Approaches to Blended Synchronous Learning. *TechTrends*, 63(2), 123-132. <https://doi.org/10.1007/s11528-018-0344-z>





# Pedagogiset lähtökohdat

Pedagogisen suunnitelman rakentaminen, opettajan rooli, opiskelijan rooli,  
opiskelijan oppimisprosessin tukeminen hybridiopetuksessa

(tämä on yksi Moduuli/osa keväällä julkaistavaa verkkokoulutustamme)

# Pedagogisen suunnitelman rakentaminen hybridiopetukseen



Opettajien/ kouluttajien pedagoginen osaaminen on tärkeää hybridiopetusta/koulutusta suunniteltaessa (Ashraf et al. 2021; Wang & Huang 2018; Wang et al. 2017)



Olennaista on arvioida, milloin hybridimenetelmä tuo opetukseesi lisäarvoa. Tässä sinua auttavat opintojakson tavoitteet.



Opetuksen pedagogista suunnitelmaa tehdessäsi mieti siis opintojakson/ koulutuksen tavoitteita, opiskelijoiden ja itsesi resursseja ja tiloja, sekä sitä, mihin haluat yhteisen arvokkaan läsnäoloajan käyttää.





## Opetussisältö

1. Millainen on koko opintokokonaisuus sisällöltään?
2. Millaisia tietoja ja taitoja halutaan opiskelijoiden oppivan?
3. Onko tarve nähdä kasvotusten? Miksi olisi?



## Resurssit

1. Paljonko on kontaktiopetusta?
2. Mitä opiskelija tekee itsenäisesti ja mihin yhteinen aika resursoidaan? Miten resurssi käytetään?
3. Onko osa opetuksesta täysin etäopetuksena? Missä kohtaa hybridimenetelmää kannattaa käyttää ja miksi juuri siinä?
4. Mitkä ovat resurssisi? Opetatko yksin vai tiimiopettajuutena? Mitä vastuuta opiskelijoille?
5. Mitä tiloja/välineitä ja ympäristöjä on käytössä?



## Opetus

1. Miten opiskelijat ilmoittautuvat tunnille? Onko ilmoittautumiselle tarvetta?
2. Mitä opetusmenetelmiä käytät?
3. Miten tuet opiskelijaa itsenäisessä sekä yhteisöllisessä työskentelyssä?
4. Miten otat opiskelijat mukaan suunnitteluun?



## Opetusmenetelmiä hybridiopetukseen:

Opetusmenetelmissä on eroja sen suhteen, kuinka aktiivisessa roolissa osallistuja on. Esim. käytännön harjoittelu ja muiden opettaminen aktivoivat parhaiten oppimaan. Käyttämällä monipuolisia menetelmiä vahvistetaan muistijälkeä ja siten myös oppimista.

- **Luento**
- **Kyselyt, Pollsit** (Google forms, Kahoot, Flinga, Padlet, Howspace, Annotation-äänestykset aktivointiin Zoomissa).
- **Flipped- menetelmä**, etukäteen opiskelevat ja tunneilla harjoitellaan
- **Esitesti** (Kysely etukäteen opiskelluista asioista, ja epäselviin asioihin panostaminen opetuksessa).
- **Pakopeli**: 1) lähiopiskelijalla on jotain käytössä mitä etänä olevilla ei ole (kampukseen orientoituminen tms.) 2) yhdessä pienryhmissä etenevät ja ratkaisevat ns. koodeja. Voivat itse suunnitella ""rasteja""(tehtäviä), joihin tullessaan voivat ohittaa koodin”
- **Ryhmätyö**: Etä- ja lähiopiskelijoiden ryhmien sekoittaminen parantaa vuorovaikutusta kahden erilaisen ryhmän kesken, jos opiskelijat laittavat esim. Zoomin sovellukseen oman nimensä eteen L (luokassa), E (etänä), opettaja voi jakaa opiskelijoita haluamallaan tavalla sekaryhmiin. Etäopiskelijat ja lähiopiskelijat voivat myös muodostaa omat ryhmät.

Opetusmenetelmissä on eroja sen suhteen, kuinka aktiivisessa roolissa osallistuja on. Esim. käytännön harjoittelu ja muiden opettaminen aktivoivat parhaiten oppimaan. Käyttämällä monipuolisia menetelmiä vahvistetaan muistijälkeä ja siten myös oppimista.

- **Paneelikeskustelu:** etänä/ luokassa olevista muodostetaan paneeli, jota muut seuraavat ja kommentoivat; opettaja puheenjohtaja/ voi olla myös opiskelija

- **Learning cafe:** menetelmä, jossa kirjuri jää omaan pöytään ja muu ryhmä liikkuu: opettaja luo kansion ja luo yleisen Sharepoint-linkin.

**Käsitekartta:** (bubbl.us, Zoom/ Teams Whiteboard), jota tehdään esim. sekaryhmissä

- **Pareittain työskentely:** parista toinen luokassa ja toinen etänä (voi vaatia opiskelijoiden nimen eteen L tai E, jotta jako on helpompi tehdä), etäopiskelijat voivat myös muodostaa omat parit ja lähiopiskelijat omat parit.

- **Toisten opettaminen:** Jaetaan opintojakson/ tapahtuman opiskelijoista ryhmät ja jokaiselle ryhmälle annetaan eri aihe, jonka opiskelevat etukäteen. Tunnille tullessaan muodostuvat uudet ryhmät, siten että joka ryhmässä on yksi aiheesta tietävä, opettaa sen muille. Ei ole väliä onko ryhmässä etä- vai lähiopiskelijoita, mutta voi vaatia lisätilaa ja opettajan valmistelut uusien ryhmien kokoonpanosta (kun jakaa sitten tunnilla breakout-ryhmiin).

- **Väittely:** etänä olevat jaetaan kahteen ryhmään ja lähiopiskelijat kahteen ryhmään.



Opetusmenetelmissä on eroja sen suhteen, kuinka aktiivisessa roolissa osallistuja on. Esim. käytännön harjoittelu ja muiden opettaminen aktivoivat parhaiten oppimaan. Käyttämällä monipuolisia menetelmiä vahvistetaan muistijälkeä ja siten myös oppimista.

- **Alias-tyyppinen tietovisa:** etäryhmät kysyvät, lähiryhmät vastaavat ja päinvastoin TAI jokainen keksii kysymyksen ja opettaja pyytää kysymään summassa eri osallistujilta. Kuka vaan voi vastata tai vuoroin otetaan vastaaja luokasta/etäryhmästä.
  - pienryhmät tekevät tietovisan edellisen tunnin aiheesta seuraavan tunnin alkuun tai flipped classroom -tapauksessa kyseisen tunnin aiheesta.
- **Yhteisöllinen kirjoittaminen:** esim. jigsaw-menetelmä tukena.
- **Työpistetyöskentely hybridinä:** Luokassa eri väreillä koodatut pöydät, joihin opiskelijat jaetaan, pöydät numeroidaan ja etäryhmäläiset yhdistetään breakout-toiminnon avulla kyseisiin ryhmiin/pöytiin
- **Piirrä ja arvaa:** (esim. Zoomin whiteboard- toiminnolla). Opettaja laittaa selitettävän sanan opiskelijalle yksityisviestinä. Kuka vaan voi arvata.
- **"Kymppitonni":** Vuorotellen saa tietty määrä opiskelijoita kysyä "kymppitonnin" jäseneltä kysymyksiä liittyen käsitteeseen.

Opetusmenetelmissä on eroja sen suhteen, kuinka aktiivisessa roolissa osallistuja on. Esim. käytännön harjoittelu ja muiden opettaminen aktivoivat parhaiten oppimaan. Käyttämällä monipuolisia menetelmiä vahvistetaan muistijälkeä ja siten myös oppimista.

- **Bingo:** luotu ruudukko/ luettelo asioista, mitkä tunnilla kuvataan. Opiskelijat joutuvat seuraamaan tarkasti opetusta, jotta voivat saada BINGON.
- **Tehdään yhdessä muistisääntöjä:** ryhmissä/pareittain/yksin
- **Kertausta tenttiin:** tenttikysymys + mallivastaus (pidempi yhteisöllisen oppimisen tehtävä)
- **Virtuaaliset posterit:** (opiskelijat tekevät Opiskelijat esittävät postereita ja niitä opponoidaan. Esittäjä ja opponoija voi olla lähi- tai etäopiskelija. Canva hyvä työkalu erilaisiin postereihin/ flyereihin tms.
- **Pitchaus:** lyhyt hissipuhe (1-3 min) jostakin teemasta
- **Draaman hyödyntäminen:** (vaatii opiskelijoilta kykyä heittäytyä, mutta tähän sopii mm. case- tapausten ratkaisu, haastattelutilanne jne)
- **Uudet sovellukset:** esim. osallistamisjärjestelmä Presemo, joka aktivoi, voi laittaa anonyymeja kysymyksiä, vaihtoehtokysymyksiä. Tämä vaatii opettajalta etukäteisvalmistelun ja ymmärryksen, mikä sivu on se, mikä jaetaan opiskelijoille.

# ➤ Opettajan rooli oppijan tukemisessa



Aktiivinen opiskelijan rooli mahdollistuu, kun opettaja luo edellytyksiä oppimiselle ja osaamisen kehittymiselle sekä aktiiviselle osallistumiselle.

Oppimisen itsesäätelyn tukeminen.

Myös opiskelijat voivat tuottaa materiaalia, tehdä kyselyitä vertaisilleen, tuottaa aktiviteetteja, toimia väittelyn puheenjohtajana jne. tai kuten Zydney ym. (2018) tutkimuksessa, esim. chat-vastuuhenkilönä.

Opettaja voi osallistaa opiskelijoita mm. arvioinnin suunnitteluun.



# Yhteisopettajuus (tiimiopettajuus)

Yhteisopettajuus (tiimiopettajuus) tarkoittaa sitä, että kaksi tai useampi opettaja osallistuu opetuksen suunnitteluun, toteutukseen ja arviointiin. (Shin ym. 2016.)

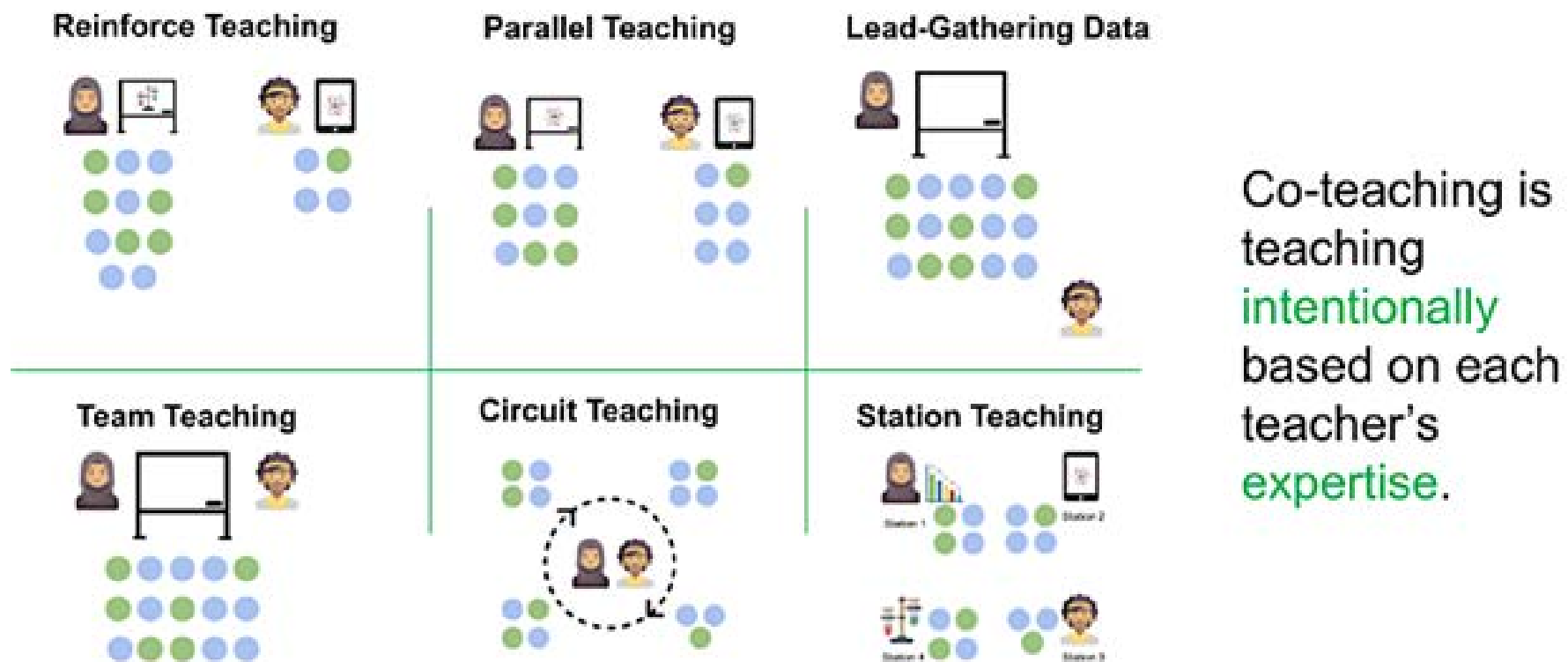
Tiimiopettajuutta/apuopettajuutta on hyödynnetty hybridiopetuksessa. (mm. Bower et al., 2015; Lakhal et al., 2021)

- Pohdi, millaisia kokemuksia sinulla on tiimiopettajuudesta hybridiopetuksessa? Milloin se toimii? Milloin se ei ole toiminut ja miksi?



# Co-Teaching Models

Adapted from Honigsfeld & Dove, 2019



- Avustava opetus (reinforce teaching); toisella opettajalla enemmän vastuuta, opetetaan yhdessä
- Rinnakkaisopetus (parallel teaching) : Opettajat opettavat rinnakkain, esim. toinen toisesta aiheesta
- Vuorotteleva opetus (lead-gathering teaching): Opetetaan vuorotellen, tasapuolisesti samasta sisällöstä
- Tiimiopettajuus: opetetaan yhtäaikaisesti yhdessä ja tasapuolisesti samasta sisällöstä
- Pienryhmäopetus, opetetaan eri toimintapisteissä kiertäen kollegan kanssa
- työpisteopetus (station teaching) jossa opettajat opettavat jotain tiettyä aihetta tietyllä toimintapisteellä

(Lähde: <https://www.middleweb.com/45850/collaborative-instruction-energizes-co-teaching/>)



# TEKNOLOGISET LÄHTÖKOHDAT

Mitä laadukas  
hybridiopetus vaatii  
teknologian osalta?

Opettajien/  
kouluttajien  
tekninen osaaminen  
on tärkeää  
hybridiopetusta/  
koulutusta  
suunniteltaessa  
(Ashraf et al. 2021;  
Wang & Huang 2018;  
Wang et al. 2017)

Äänentoisto on  
kaikkein tärkein  
elementti  
onnistuneessa  
hybridi-  
opetuksessa.



Organisaation  
tasolla  
ihanteellisinta olisi  
yhdenmukainen  
tekniikka tiloista  
riippumatta. Jos tilassa  
fyysisesti ovat  
osallistujat haluavat  
osallistua  
videoneuvotteluun,  
luokassa on oltava  
riittävästi  
sähköpistokkeita  
latausta varten.



# MUISTILISTA



## LÄHIOPETUSTILASSA TARVITSET



Tietokone (tarkista onko tilassa kone tai jos viet oman koneesi paikalle, onko mahdolliset liittimet paikalla). Jos lainaat koneen, varmista lainauksen käytänteet.



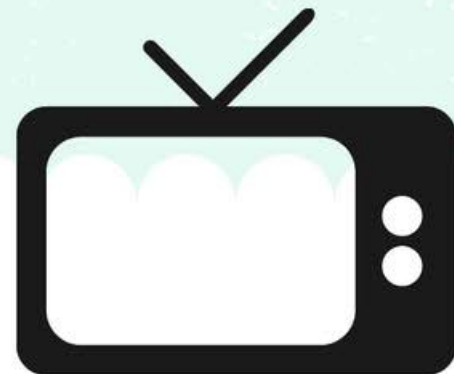
Verkkoyhteys



Videotykki/projektori



Näyttö/ näytöt, jonne heijastat esityksesi, oman kuvasi/ tilassa fyysisesti olevat tai etäosallistujat.



# MUISTILISTA



## LÄHIOPETUSTILASSA TARVITSET



Kamera, joka voi olla irrallinen tai integroitu luokkaan. Myös tietokoneessa voi olla oma kamera, ja sitä voi välillä käyttää.

Videoneuvottelusovelluksessa voit valita, mitä kuvaa haluat lähettää.



Mikrofoni, joka voi olla tietokoneen mikrofoni, liikuteltava kaiutinmikrofoni (Jabra tai heiteltävä kaiutinnoppa) tai luokassa voi olla oma äänijärjestelmä (esim. kattomikrofoni) jonka kautta ääni tulee ja lähtee. Opettajalla voi olla lisäksi ääntä vahvistava oma mikrofoni, kun liikkuu tilassa.



# Onnistuneen hybridiopetuksen elementit:

## Perusasiat

- milloin hybridiopetus sopii opetukseen?/ milloin valita hybridiopetus?
- ohjeet opiskelijoille (yhteiset sopimukset, läsnäolo ja ilmoittautuminen, linkki opetukseen/tapahtumaan, tekniset vaatimukset osallistujien osalta)
- pedagoginen suunnitelma (valmistelut ja aikataulu, opetusmenetelmät, tauot, videokokoustyökalu(t), oppimisalustat, -ympäristöt) –varaa joustavuutta aikatauluun
- opetusresurssit (mahdollinen tiimiopettajuus, opiskelijoiden rooli)
- tekniset resurssit (luokkahuoneen mahdollisuudet, välineet, organisaation tuki), mahdolliset lisätilat opetukseen

## Ennen oppituntia

- teknologian testaaminen (videokuva/kamera, ääni, esitys)
- yhteiset sopimukset, ns. pelisäännöt opetukseen, tallennuksesta tiedottaminen (huomioi organisaation ohjeet kameran käytöstä)
- tietokoneiden/ kannettavien käyttö, kuulokemikrofonien ja kameroiden käyttö, chat, puheenvuoron ottaminen, ryhmien jakaminen eri tavoin
- yhteisymmärrys opettajien ja opiskelijoiden roolista ja vastuusta oppimisessa
- oppimisympäristö ja materiaalit opiskelijoille tietoon, mieluiten jo etukäteen
- viestintäkanava esim. teknisten ongelmien varalle: valitse vain yksi viestintäkanava

## Oppitunnin aikana

- molempien osallistujaryhmien huomioiminen (tunnin alussa ns. icebraker, yhteinen keskustelu, joka keventää tunnelmaa)
- selkeät ohjeistukset eri toiminnoille, aikataulut
- vuorovaikutteiset opetusmenetelmät - tukevat erityisesti opiskelijoiden välistä vuorovaikutusta
- kyky soveltaa ja heittäytyä





**LearnHybrid**

**Kiitos!**

Hankkeen blogi: <https://learnhybrid.blogspot.com/>  
-Jaetaan kokemuksia, hyviä käytänteitä ja tuloksia blogissa

sari.pramila-savukoski@oulu.fi  
tiina.tormanen@oulu.fi



# Lähteet



Ashraf, M. A., Yang, M., Zhang, Y., Denden, M., Tlili, A., Liu, J., . . . Burgos, D. (2021). A Systematic Review of Systematic Reviews on Blended Learning: Trends, Gaps and Future Directions. *Psychology research and behavior management*, 14, 1525-1541. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S331741>

Bower, M., Dalgarno, B., Kennedy, G. E., Lee, M. J. & Kenney, J. (2015). Design and implementation factors in blended synchronous learning environments: Outcomes from a cross-case analysis. *Computers and education*, 86, 1-17. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.03.006>

Lakhal, S., Mukamurera, J., Bédard, M., Heilporn, G., Chauret, M., 2021. Students and instructors' perspective on blended synchronous learning in a Canadian graduate program. *Journal of Computer Assisted Learning* 37(5), 1-14. <https://doi.org/10.1111/jcal.12578>

Rytivaara, Anna 2012. Collaborative classroom management in a co-taught primary school classroom. *International Journal of Educational Research* 53, 181–191. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2012.03.008>



# Lähteet

Shin, Mikyung, Lee, Hyunjoo & McKenna, William 2016. Special education and general education preservice teachers' co-teaching experiences: A comparative synthesis of qualitative research. *International Journal of Inclusive Education* 20 (1), 91–107. <https://doi.org/10.1080/13603116.2015.1074732>

Wang, Q. & Huang, C. (2018). Pedagogical, social and technical designs of a blended synchronous learning environment. *British journal of educational technology*, 49(3), 451-462. <https://doi.org/10.1111/bjet.12558>

Weilbacher, Gary & Tilford, Keith 2015. Co-Teaching in a Year-Long Professional Development School. *School-University Partnerships* 8 (1), 37–48

Zehler, A., Cole, B. & Arter, S. (2021). Hyflex Simulation: A Case Study of a Creative Approach to Unprecedented Circumstances. *Clinical simulation in nursing*, 60, 64–68. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2021.06.012>

Zydney, J. M., McKimmy, P., Lindberg, R. & Schmidt, M. (2018). Here or There Instruction: Lessons Learned in Implementing Innovative Approaches to Blended Synchronous Learning. *TechTrends*, 63(2), 123-132. <https://doi.org/10.1007/s11528-018-0344-z>