**Lukion hybridiopetuksen tukimateriaali: Laadukkaan hybridiopetuksen suunnittelu ja toteuttaminen**

Kuva, joka sisältää kohteen teksti, henkilö, mies

Kuvaus luotu automaattisesti

Lue lisää osoitteesta: <https://blogs.helsinki.fi/lukionhybridimalli/>

Lukion hybridiopetuksen tukimateriaali:

Laadukkaan hybridiopetuksen suunnittelu ja toteuttaminen

Tämä materiaali on tuotettu Opetushallituksen rahoittamassa Helsingin yliopiston harjoittelukoulujen lukioiden hybridimalli -hankkeessa. Oppaan sisällössä on hyödynnetty Helsingin yliopiston harjoittelukoulujen [pilottiopettajien](https://blogs.helsinki.fi/lukionhybridimalli/henkilot/) suorittamien opetuskokeiluiden kautta saatua tietoa.

Kuva, joka sisältää kohteen teksti

Kuvaus luotu automaattisesti  

[Creative Commons -lisenssi](http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)  
Lukion hybridiopetuksen tukimateriaali, jonka tekijä on Jani Hannula, on lisensoitu [Creative Commons Nimeä 4.0 Kansainvälinen -lisenssillä](http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Sisällysluettelo

[1. Johdanto 1](#_Toc105488006)

[2. Teknisiä ratkaisuja 2](#_Toc105488007)

[3. Hybridipedagogiikkaa 3](#_Toc105488008)

[4. Suunnittelu 5](#_Toc105488009)

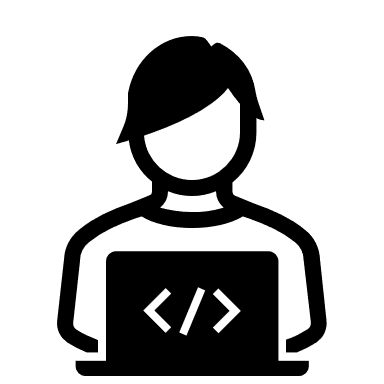
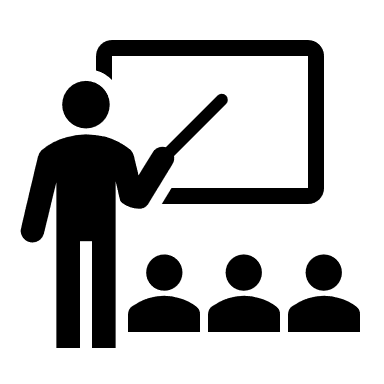
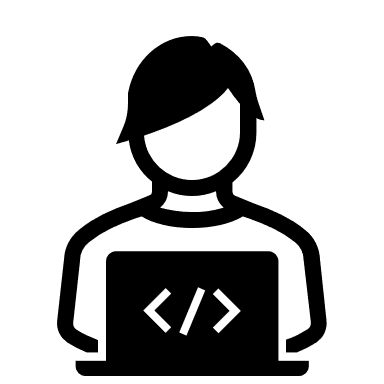
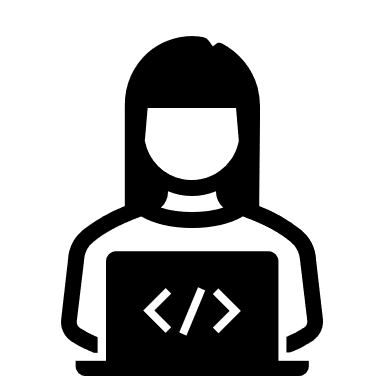
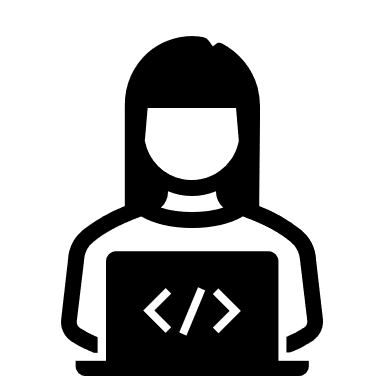
[5. Käytännön esimerkkejä 6](#_Toc105488010)

[6. Kirjallisuutta 9](#_Toc105488011)

# Johdanto

## Mitä on hybridiopetus?

Hybridi-sanan taustalla on ajatus siitä, että kahta asiaa ei vain sekoiteta yhteen, vaan kaksi asiaa toteutuu yhdessä ja samaan aikaan niin, että syntyy jotakin uutta (Cohen et al., 2020). Aikaisemmin opetuksen tutkimuksessa on usein puhuttu sulautuvasta oppimisesta (*blended learning*) viittaamaan tilanteeseen, jossa osa opetuksen vuorovaikutuksesta siirtyy lähitapaamisen sijasta verkkoon. Hybridiopetuksen sen sijaan ymmärrämme Cohenin ja kollegoiden (2020) tapaan niin, että vuorovaikutus tapahtuu *samanaikaisesti* luokkahuoneessa ja verkossa – eli *hybridiverkossa*.



Viime aikoina hybridiopetuksen toteuttamisen tueksi on julkaistu runsaasta erilaisia oppaita (ks. esim. Marstio, Uusi-Mäkelä, Huotari & Alapoikela, 2020; Suomen eOppimiskeskuksen neuvottelukunta, 2020). Lähes poikkeuksetta nämä oppaat on laadittu yksinomaan korkeakoulujen opetuksen kehittämisen näkökulmasta ja tämä opas on laadittu lukiokoulutuksen näkökulmasta. Hybridiopetus on todettu käytännössä hyvin haastavaksi opetusmuodoksi. Tässä oppaassa nostamme esiin joitakin hankkeessamme toimiviksi havaitsemiamme ratkaisuja tämän haastavan opetusmuodon tueksi. Monet esitellyt pedagogiset ratkaisut toimivat hyvin myös lähi- tai etäopetuksessa ja toivomme, että opas toisaalta tarjoaa ajatuksia opetuksen kehittämistyölle kontekstista riippumatta.

## Tämän oppaan sisältö

Kuvaamme tässä oppaassa aluksi hybridiopetuksen toteuttamiseen sopivia teknisiä laiteratkaisuja, minkä jälkeen esittelemme konkreettisia tutkimusperustaisia ja hankkeessa testattuja pedagogisia käytänteitä hybridiopetukseen. Esittelemme sitten yksinkertaisen mallin oman hybridiopintojakson suunnittelun aloittamisen tueksi. Oppaan liitteenä on myös hybridiopintojakson suunnittelupohja, joka helpottaa hybridikurssin etukäteissuunnittelua.

# Teknisiä ratkaisuja

Tässä osiossa käsittelemme hankkeessa testaamiamme teknisiä ratkaisuja. Annamme suuntaviivoja siihen, millä perustein erilaisissa hybridiopetustilanteissa tekniset välineet kannattaa valita, jotta ne tukevat hybridiopetustilannetta ja pedagogisia tavoitteita. Pyrimme antamaan myös konkreettisia ehdotuksia, vaikka tiedostamme niiden vanhenevan tekniikan kehittyessä.

## Ratkaisuja rajatulle budjetille

Rajatulla budjetilla hybridiopetus on mahdollista toteuttaa yksinkertaisimmillaan omalla kannettavalla tietokoneella. Mahdollisuuksia lisää huomattavasti usb:llä yhdistettävät webkamerat, joiden ostohinta lähtee muutamasta kympistä ja kalleimmat ovat hieman yli sata euroa. Nämä mahdollistavat läheltä tietokoneen mikrofonia laajemman äänen välittämisen. Käytännössä ne ovat käteviä apuvälineitä opetuksessa, keveyden, liikuteltavuuden ja nopean asennuksen ansiosta. Ne eivät tarvitse ulkoista virtalähdettä. Joissain usb-webkameroissa on myös liitin kolmijalalle, jolloin kamera on vapaammin sijoiteltavissa.

Jos budjetti on hieman suurempi vaihtoehtoja on jo enemmän. Laitteistoa valitessa kannattaa pohtia tarkkaan millaiseen käyttöön se tulee. Keskitason malleissa ei ole mahdollisuutta tarjota kaikkia etä- ja hybridiopetuksen malleja. Markkinoilta löytyy yllämainituista usb-kameroiden kaltaisia järeämpiä ratkaisuja, joissa mikrofoni ja kamera ovat yhdessä ja laite on tarkoitus sijoittaa näytön päälle lepäämään. Nämä laitteet ovat suunniteltu videokokouksiin, joissa etäyhteyden päässä olevat osallistujat näkyvät ruudulla. Ne toimivat erityisesti silloin, kun opetustilanteessa on erillinen näyttö, jonka välityksellä etäosallistujat osallistuvat. Näiden lisäksi markkinoilla on joukko muita laitteita, joissa mikrofoni ja kamera on yhdessä laitteessa, mutta jotka tarvitsevat erillisen virtalähteen (tai akun). Näiden ensimmäisen sukupolven laitteiden haasteena oli kapea äänenkuva ja video. Uudemmat laitteet ovat jo kehittyneempiä, mutta näidenkin osalta on syytä huomioida, ettei niitä ole suunniteltu yli 10-15 hengen kokouksiin ja runsaaseen taustameluun.

## **Suuremman budjetin ratkaisuja**

Noin tuhannella eurolla on myös mahdollista hankkia laitteisto, jossa useita mikrofoneja ja kameroita on mahdollista ketjuttaa. Näissä ratkaisuissa on usein mahdollisuus ohjelmoida valmiita kuvakulmia. Laitteistoa valitessa kannattaa pohtia kuinka usein sitä on syytä siirtää. Usein laajempien laitteistoratkaisujen asentaminen vaatii aikaa. Eri valmistajilta löytyy tässä hintaluokassa vaihtoehtoja.

Koronan myötä myös etä- ja hybridiopetus ratkaisut ovat kehittyneet vauhdilla. Suuremmat ratkaisut kannattaa miettiä huolella, sillä vaihtoehtoja on eri hintaluokissa ja valmiustasoissa monia. Erilaisten kamera- ja mikrofonivaihtoehtojen lisäksi kannattaa huomioida myös muunneltavuus, sekä ennen kaikkea tilan akustiikka. Jos laitteisto on tarkoitettu siirrettäväksi, kannattaa panostaa esimerkiksi salkkumalliseen valmiiksi koottuun laitteistoon, tai ainakin minimoida johtojen määrä. Tarjolla on myös heittonoppia ja opettajan mikrofonin korostusta, jotka voivat suuremmissa opetusryhmissä olla hyödyllisiä ominaisuuksia.

## Tekniset rajoitteet

Kannettavien tietokoneiden oman mikrofonin haasteena hybridiopetustilanteessa on niiden kapea äänenkuva eli ne välittävät ääntä vain suoraan mikrofoniin puhuttaessa. Huomioitavaa on myös, että parhaimmillakaan laitteilla ei yksin saada laadukasta opetustilanteen toistoa ilman erillistä äänentasojen käsittelyä, jota opetustilanteessa ei lähtökohtaisesti ole. Tämä tarkoittaa, että useat yhtä aikaa puhuvat ihmiset puurouttavat äänen vastaanottajapäähän. Myös kameran kuva saattaa rajata osan opetustilanteesta tai se saattaa unohtua kuvamaan jotakin epäoleellista.

Etäopetusohjelmat, kuten Teams tai Zoom, toistavat vain yhtä äänen sisääntuloa, joka tarkoittaa, että kerrallaan voi olla käytössä vain yksi mikrofooni tai tarvitaan erillinen sovitin, joka koostaa useamman äänilähteen automaattisesti yhdeksi.

Myös kamera on hyvä valita pedagogisen käyttötarkoituksen mukaisesti. Halvimpienkin kameroiden kuva saattaa riittää, jos kuvattava alue on kohtuullisen rajattu. On kuitenkin hyvä muistaa, että tarkka ja laaja kuva on myös raskas välittää katsojalle ja kuormittaa sekä käytettävää ohjelmistoalustaa että verkkoa. Kuvan laatua voi parantaa liittämällä kamera jalustaan, mikäli kamerassa on siihen mahdollisuus.

# Hybridipedagogiikkaa

Tässä osiossa käsittelemme hankkeessa testaamiamme pedagogisia käytänteitä. Taustoitamme jokaista aihealuetta lyhyesti ja aina aihealueen lopussa annamme konkreettisia vinkkejä opetuksen toteuttamiseen.

## Oppimisen tukeminen

Linder (2017) on korostanut, että hybridiopetukseen liittyy erityispiirteitä, minkä vuoksi samat käytänteet, jotka toimivat luokkahuoneessa eivät välttämättä toimi parhaiten hybriditilanteessa. Oppimista hybriditilanteessa voidaan tukea monilla samoilla ajatuksilla, joita on esitetty myös etäopetukseen liittyen (esim. Huhtanen, 2019).

Hybridiopetuksessa korostuu muun muassa tuntien ja kurssikokonaisuuden selkeä rytmittäminen, sillä lähiopetustilanne on hybriditilannetta joustavampi. Myös virtuaalisen oppimisympäristön selkeyden rooli korostuu, sillä opiskelijoille ja opettajalle helposti käytettävä virtuaalinen oppimisympäristö parantaa hybridiopetustuntien sujuvuutta.

Konkreettisia vinkkejä oppimisen tukemiseen:

* **Määrittele** opintojakson tärkeimmät **tavoitteet** selkeästi.
* **Rytmitä** sekä **kurssikokonaisuus että yksittäiset tunnit** selkeästi.
* **Keskitä** opintojakson materiaalit ja viestintä yhteen **virtuaaliseen oppimisympäristöön ja luo selkeä struktuuri**.
* **Panosta** opintojakson **orientaatioon** ja lähtötason selvittämiseen.
* **Harkitse**, voisiko opintojaksolla edetä **osin omatahtisesti**.
* **Voit tukea** asioiden kertaamista esimerkiksi **videotallenteiden** avulla.

## Vuorovaikutus

Keskeisimpänä haasteena hybridiopetuksessa on laadukkaan vuorovaikutuksen edistäminen. Monissa tutkimuksissa on korostettu, että etä- ja hybriditilanteissa tapahtuva vuorovaikutus vaatii vielä runsaasti kehittämistä ja tutkimustyötä (esim. Heinonen et al., 2020; Lakkala & Ilomäki, 2019). Vuorovaikutustilanteen muuttuessa on erityisen tärkeä tukea opiskelijoiden yhteisöllisyyden kokemusta (Lakkala & Ilomäki, 2019) ja sosiaalista läsnäoloa (Strauß & Rummel, 2020). Toimivia käytäntöjä opetuksessa ovat muun muassa yhteistoiminnallinen oppiminen, projektityöskentely ja monipuolisten vuorovaikutuskanavien tarjoaminen. Opiskelijan aktiivisuutta voi myös tukea sähköisiä äänestyksiä, kyselyitä ja tietovisoja käyttämällä.

Konkreettisia vinkkejä vuorovaikutukseen:

* **Tarjoa mahdollisuuksia** **vuorovaikutukselle** monipuolisesti (keskustelut, viestit jne.). Käytä tarvittaessa myös yksityisviestejä, hyödynnä ”peukutuksia” jne.
* **Voit tukea opiskelijan aktiivisuutta** sähköisillä kyselyillä, äänestyksillä ja tietovisoilla.
* **Voit tukea yhteisöllistä tiedonrakentamista** esimerkiksi projektityöskentelyllä.
* **Sosiaalista oppimisympäristöä** voit luoda turvalliseksi esimerkiksi mahdollistamalla anonyymit kysymykset ja tunnelmaa voi keventää esimerkiksi ”meemikanavilla”.
* **Huolehdi hyvästä ilmapiiristä** myös esimerkiksi kyselemällä oppilaiden kuulumisia.
* **Suunnittele ja ohjeista etukäteen,** minkälaista osallistumista ja vuorovaikutusta edellytät etänä opiskelevilta.
* **Mieti etukäteen**, miten huomioit etänä opiskelevat sekä mitä ja miltä laitteelta ”näytät ulos” etänä opiskeleville

## Arviointi

Hybridikurssilla jatkuvan arvioinnin rooli voi jopa korostua, kun kaikkia opiskelijoita ei näe viikoittain luokkahuoneessa. Esimerkiksi viikkotehtävien ja formatiivisen arvioinnin avulla voidaan tukea oppimista verkko- ja hybridiopetuksessa (Huhtanen, 2019).

Kokemuksemme mukaan työmäärän arviointi sekä opettajan että opiskelijan näkökulmasta vaikeutuu etä- ja hybridiopetuksessa. Onkin oleellista pohtia, minkälainen työmäärä ja arviointijärjestelmä opintojaksolle rakennetaan. Arvioinnissa on luonnillisesti hyvä suunnata opiskelijaa itse tarkastelemaan opintojakson tavoitteita ja tukea opiskelija tavoitetyöskentelyä.

Konkreettisia vinkkejä arviointiin:

* **Suunnittele** selkeä **jatkuvan arvioinnin ja palautteen** järjestelmä.
* **Kannattaa pohtia** tarkasti arvioitavien **tehtävien työmäärä** sekä opettajan että opiskelijan näkökulmasta.
* **Tavoitetyöskentely** voi tukea opiskelijan omaa suuntautumista oppimisen tavoitteita kohti.

# Suunnittelu

Seuraavassa annamme yksinkertaisen mallin sille, miten oman hybridiopintojakson suunnittelun voi aloittaa. Suunnittelun apuna voi käyttää hybridiopintojakson suunnittelupohjaa (LIITE 1).

1. Pohdi opintojakson tekninen toteutus tilanteen mukaan:
   1. Minkälaisia laitteita oppiaineen luonteen takia tarvitset?
   2. Minkälaisia mahdollisuuksia sinulla on saada laitteita?
   3. Kuinka paljon opiskelijoita on luokassa, kuinka paljon etänä?
2. Käy läpi ja kirjaa opintojakson keskeisimmät tavoitteet.
3. Pohdi ja kirjaa, mitä ennakkotietoja opintojaksolle vaaditaan ja miten opintojaksolle orientoidutaan.
4. Pohdi ja kirjaa, minkälaisista pienemmistä palasista opintojakso koostuu ja minkälaisia aktiviteetteja ja tehtäviä niihin liittyy.
5. Valitse virtuaalinen oppimisympäristö ja keskeisimmät muut sovellukset.
6. Pohdi ja kirjaa, minkälaisia yksilötehtäviä sekä projekti- tai ryhmätöitä kurssilla on. Mieti, minkälaista vuorovaikutusta edellytät etänä opiskelevilta.
7. Pohdi ja kirjaa kurssin keskeisimmät arviointi- ja palautetavat.
8. Pohdi ja kirjaa, minkälainen on tyypillisen hybridioppitunnin rytmitys eli mitä työvaiheita tuntiin kuuluu, kuinka kauan aikaa niihin käytetään ja miten etänä olevat huomioidaan.

# Käytännön esimerkkejä

Seuraavassa esitämme muutamia käytännön esimerkkejä toimivista hybridiopetuksen ratkaisuista niin yleisemmin kuin oppiainekohtaisesti. Monet näistä ratkaisuista ovat kokemuksemme mukaan hybridiopetuksen lisäksi toimivia myös lähi- tai etäopetuksessa.

## Yleisiä vinkkejä Microsoft O365 -ympäristössä

**Luokan muistikirja**

* Teamsin Luokan muistikirja -ominaisuus luo Teams-ryhmälle oman OneNote-muistikirjan
* Muistikirjan hyödyntämiselle on löydetty useita etuja.
  + Opettajan on helppo **jakaa kopiot** tehtävänannoista ja materiaaleista opiskelijoille.
  + Opiskelijoiden on helppo liittää OneNote-sivuille esimerkiksi **kuvankaappauksia**.
  + **Äänitteiden** lisääminen ja kuuntelu on helppoa.
  + **Opettajan palautteen antaminen** onnistuu hyvin opiskelijan muistikirjan sivulle.
  + OneNote-sivuilla **upotukset** toimivat hyvin, esimerkiksi YouTube-videot ja GeoGebra sovelmat.
  + **Kosketusnäyttölaitteella** kuvien ja tekstin päälle ja lomaan **piirtäminen** on helppoa.

**Kanavat ja tallenteet**

* Teamsissa voi hyödyntää Teams-ryhmän sisäistä kanavarakennetta esimerkiksi pienryhmätyöskentelyyn.
  + **Pienryhmän omat jaetut tiedostot** pysyvät hyvässä tallessa kanavien tiedostoissa.
  + **Tunnelman keventämiseksi** kanavakokouksia varten (esimerkiksi tehtävien teko vapaamuotoisissa pienryhmissä) voi myös luoda ”hassun nimisiä” kanavia (kuten ”takkahuone”).
  + **Positiivista ilmapiiriä** voi tukea myös esimerkiksi ”jutustelukanavalla”, jossa voi jakaa vaikkapa opintojaksoon (löyhästi) liittyviä meemejä.
* Opetustallenteiden käyttö voi tukea asioiden kertaamisessa tai esimerkiksi poissaolojen korvaamista.
  + Muista **pyytää lupa** tallentamiseen kaikilta asianosaisilta ja tallenna vain **opettajan esitystä**.
  + **Jaa** tallentamasi **opetustuokiot** systemaattisella tavalla.
  + Voit koota tallenteista esimerkiksi **kertausmateriaalia** tai käyttää niihin liittyviä tehtäviä poissaolojen korvaamiseen.

## Yleisiä pedagogisia vinkkejä

## Yleisiä pedagogisia vinkkejä

**Käsite- ja tavoitetyöskentely**

* Tavoitetyöskentelyllä voi tukea opiskelijan opiskelun suuntautumista kohti opintojakson tavoitteita.
  + Opintojakson alussa opettaja voi esittää **opintojakson tavoitteet** ja teettää opiskelijoilla pohdintatehtävän, jossa **opiskelija pohtii tavoitteita** omakohtaisesti.
  + **Tuntikohtaisesti** sekä tunnin alussa että tunnin lopussa on hyvä asettaa tavoitteita ja kerrata tai tiivistää.
* Systemaattinen käsitetyöskentely voi tukea opintojakson keskeisten käsitteiden omaksumista.
  + **Oppitunnin alussa** voi asettaa tehtäväksi **muistella** aiemmin käsiteltyjä käsitteitä.
  + Opiskelijat voivat työstää käsitteistä **käsitekarttoja tai kaavioita**, jolloin opintojakson aikana käsitellyt **käsitteet ja teoriat yhdistyvät toisiinsa**.
* Harkitse myös etukäteistehtävää ja aihetta syventävää oppituntia

**Projektityöskentely**

* Projektityöskentelyn aloittamisessa **ryhmäyttämisen** tukena voi hyödyntää teknisiä työkaluja kuten Flingaa.
* Ryhmätuotoksia on helppo työstää esimerkiksi Teamsin **jaettujen tiedostojen** avulla.
* Projektityöskentelyn **tulosten esittely** onnistuu hyvin myös silloin, kun kaikki eivät ole luokassa.

**Formatiivinen ja summatiivinen arviointi näkyväksi**

* Opintojakson **formatiivinen ja summatiivinen arviointi** kannattaa tehdä mahdollisimman **näkyväksi** opiskelijoille. Näin opiskelijat on mahdollista sitouttaa paremmin työskentelyyn.
* Opintojakson **tavoitteet ja osatavoitteet** kannattaa esittää **sekä opintojakson alussa että tuntikohtaisesti**.
* Opintojaksolle voi valita esimerkiksi kaksi **erilaista arviointipolkua, joista opiskelija saa valita**. Eri arviointipoluilla voi olla erilaiset tavat osoittaa oppimistavoitteiden saavuttaminen.

## Oppiainekohtaisia vinkkejä

**Kielet**

* Tunnille kannattaa luoda selkeä ja yksinkertainen rakenne, jossa tunti on **jaettu selkeästi opettajajohtoiseen ja oppilaslähtöiseen osuuteen** ja työskentelyvaiheille on reilusti aikaa.
* **Tunneilla kannattaa varata aikaa kirjoitelmille**, jolloin kirjoitustehtävät eivät jää roikkumaan.
* **Suulliset esitelmät toimivat hybridiopetuksessa hyvin** esimerkiksi kolmeen pienryhmään jakaen.
* **Keskustelu- ja työparit kannattaa sopia etukäteen**, jolloin etänä olevat on helpompi sitouttaa työskentelyyn.
* **Kurssikokeen voi korvata tehtäväpaketilla tai kotikokeella**, jota tehdään esimerkiksi parin viikon ajan.

**Humanistiset aineet**

* **Monipuoliset tuntimateriaalit** kuten kuvat, videot ja artikkelit **aktivoivat opiskelijoita** hybriditilanteessa.
* Kannattaa muodostaa **vakinaiset ”kotipienryhmät”**.
* **Tunnin rakenne** **ja tavoitteet kannattaa avata** opiskelijoille.
* Voit **osallistaa opiskelijat opintojakson opiskelutapojen pohtimiseen**.
* **Voit eriyttää tehtävillä** esimerkiksi valitsemalla ylioppilaskirjoitusten tehtäviä, joihin vastataan vaikkapa miellekartalla tai esimerkiksi teettämällä vertaisarviointeja.
* Hybriditunnilla toimivat myös **kirjoitustehtävät, joihin vastataan tunnin aikana.**

**LUMA-aineet**

* **Luokan muistikirja** toimii erinomaisena **alustana** materiaalin jakamiselle ja yhteiselle työskentelylle.
* Matematiikassa **pienryhmätehtävät edistävät vuorovaikutusta.**
* **Kurssikokeen voi korvata kotikokeella**, jossa opiskelija laittaa tarvittaessa näytönjaon päälle.
* **Kokeellisen työskentelyn** osalta etänä voi osallistua työn seuraamiseen ja vuorovaikutukseen sen aikana:
  + **Teams-istunnolla** voidaan jakaa työohjeita sekä yleiskuvaa luokasta.
  + **Zoom-istunnolla** ja **liikuteltavalla dokumenttikameralla** voidaan jakaa Teams-istunnon kanssa samanaikaisesti kokeellista työskentelyä lähikuvana**.**
  + Lue lisää**:** [**http://myllyviita.fi/kemia/?p=637**](http://myllyviita.fi/kemia/?p=637)

# Kirjallisuutta

Cohen, A., Nørgård, R. & Yishay, M. (2020). Hybrid learning spaces–Design, data, didactics. *British Journal of Educational Technology, 51*(4), 1039-1044.

Heinonen, S., Elina, H., Aunesluoma, J. H., Meristö, T., Aunesluoma, J., Pantzar, M., Heiskanen, E., Hiilamo, H., Lonka, K., Vaattovaara, M. K., & Hukkinen, J. (2020). *Koronakriisin yhteiskunnalliset vaikutukset: globaali järjestelmä ja Eurooppa*. (Eduskunnan tulevaisuusvaliokunnan julkaisu; Nro 1/2020). Eduskunnan tulevaisuusvaliokunta. <https://www.eduskunta.fi/FI/naineduskuntatoimii/julkaisut/Documents/tuvj_1+2020.pdf>

Huhtanen, A. (2019). Verkko-oppimisen muotoilukirja. https://fitech.io/app/uploads/2019/09/Verkko-oppimisen-muotoilukirja-v-1.4.1-web.pdf. Luettu 13.10.2020.

Lakkala, M., & Ilomäki, L. (2019). *Virtuaalisen luokkaopetuksen haasteita ja mahdollisuuksia lukiokursseilla*. 226-227. Abstraktin lähde: Kasvatustieteen päivät 2019, Joensuu, Suomi. <https://www.uef.fi/web/kt-paivat2019/ohjelma>

Linder, K. E. (2017). Fundamentals of hybrid teaching and learning. *New Directions for Teaching and Learning*, *2017*(149), 11-18.

Marstio, T., Uusi-Mäkelä, M., Huotari, V., & Alapoikela, M. (2020). Läsnä ja etänä: Hybridiopetuksen hyvät käytänteet. Laurea-ammattikorkeakoulu.

Strauß, S., & Rummel, N. (2020). Promoting interaction in online distance education: designing, implementing and supporting collaborative learning. *Information and Learning Sciences*.

Suomen eOppimiskeskuksen neuvottelukunta (2020). Hybridiopetuksen huoneentaulu. <https://fi.wikibooks.org/wiki/Hybridiopetuksen_huoneentaulu>

**Hybridiopintojakson perussuunnitelma**

|  |  |
| --- | --- |
| Opintojakso: | Opintojakson opettaja(t): |

**Opintojakson tärkeimmät sisällöt ja tavoitteet tiivistettynä:**

1. Opiskelija…
2. Opiskelija…
3. Opiskelija…

|  |
| --- |
| **PolttimoOrientaatio ja aktivointi**  Aiemman tiedon ja lähtötason huomioiminen/testaus |
| **Millä tavalla opintojaksolle orientoidutaan?** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TarkistuslistaPerustiedot**  Minkälaisiin osiin opintojakso jakautuu? | | |
| **Osio** | **Ydinsisällöt** | **Aktiviteetit ja tehtävät** |
| Osio 1 |  |  |
| Osio 2 |  |  |
| Osio 3 |  |  |
| Osio 4 |  |  |

|  |
| --- |
| **Kannettava tietokoneKäyttöliittymä** |
| **Minkälainen virtuaalinen oppimisympäristö ja mitä sovelluksia käytetään?** |

|  |
| --- |
| **KäyttäjätTehtävät ja syventävä vuorovaikutus**  Miten toteutetaan (yhteisöllistä) tiedonrakennusta |
| **Minkälaista projekti- tai ryhmätyöskentelyä opintojaksolla on?** |
| **Minkälaisia yksilötehtäviä opintojaksolla on?** |
| **Minkälaiset ohjeet etänä opiskeleville annetaan tunneilla tapahtuvasta vuorovaikutuksesta?** |

|  |
| --- |
| **Tekstitys oikealta vasemmalleArviointi ja yhteenveto**  Miten arvioidaan, vedetään yhteen ja annetaan palautetta |
| **Opintojaksolla käytettävät arviointi- ja palautetavat** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Työnkulku tasaisella täytölläTunnin rytmitys**  Miten tyypillinen oppitunti rakentuu?  Miten etänä opiskelevat huomioidaan/ohjeistetaan? | |
| **Tunnin työskentelyvaiheet** | **Aika (min)** |
| Vaihe 1:  Etänä opiskelevien huomioiminen/ohjeistaminen: |  |
| Vaihe 2:  Etänä opiskelevien huomioiminen/ohjeistaminen: |  |
| Vaihe 3:  Etänä opiskelevien huomioiminen/ohjeistaminen: |  |
| Vaihe 4:  Etänä opiskelevien huomioiminen/ohjeistaminen: |  |