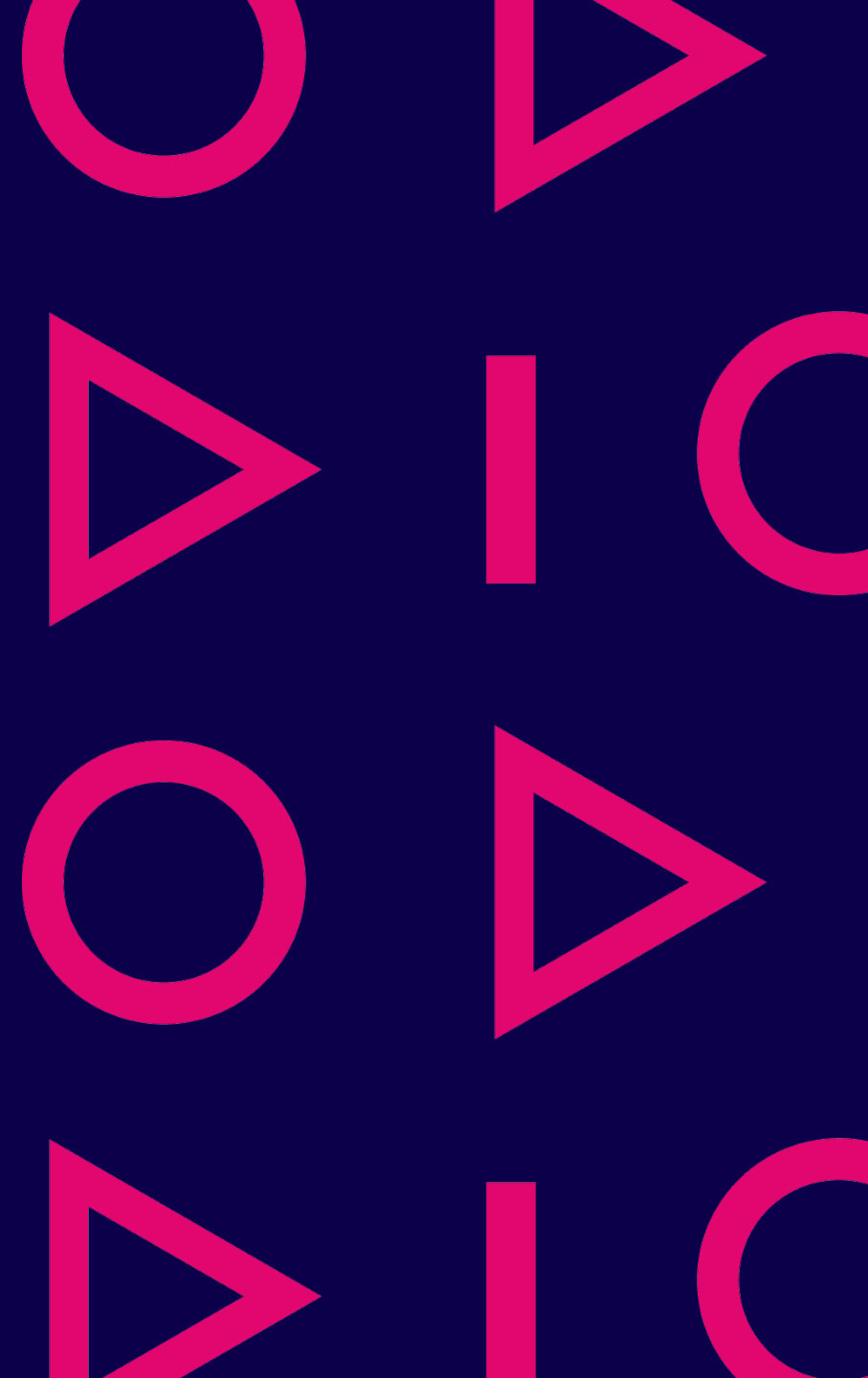


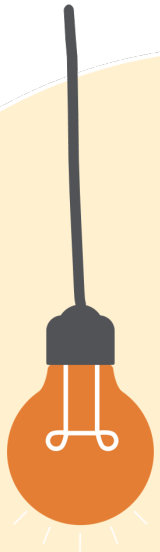
# Oppimistehtävät ja palaute verkossa

Digipedagogiikan seminaari 23.3.2023

Minna Koskinen  
Ammatillinen opettajakorkeakoulu  
Jyväskylän ammattikorkeakoulu



# Oppimistehtävän suunnittelun lähtökohtia



Kenelle tehtävä suunnitellaan?

Miksi oppimistehtävät tehdään?

Mitä voitellaan?

Miten arvioidaan?

Milla opitaan (menetelmä, yksin vai ryhmässä)?

Mikä on tehtävä?

Kauan käytetään aikaa?

Mikä on oppimisympäristö, missä opiskelu tapahtuu?

Kuka, miten ja milloin ohjaa?

# Kenelle oppimistehtävä on tarkoitettu?

- Opintojen vaihe ja aiempi osaaminen
- Ikä, tausta
- Yksilölliset oppijat



# Miksi oppistehtävä on olemassa?

Opettajan tärkein pedagoginen työkalu:  
tehdään, jotta opitaan tai harjoitellaan

Vie oppijaa kohti tavoitteena olevaa  
osaamista.

SANOITA  
TEHTÄVÄN  
TARKOITUS JA  
TAVOITE

Mitä osaamista  
tehtävällä tavoitellaan?  
Minkä tasoista?  
Missä vaiheessa?

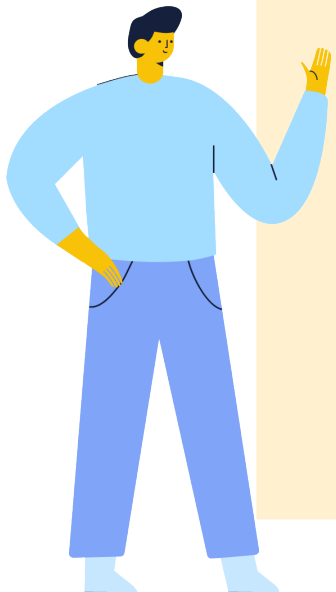
OPETTAJA

Miksi mun kannattaa  
tähän tarttua?  
Mitä mä tästä hyödyn?  
Miten tää liittyy mihikään?  
Mitä mun pitäisi tästä oppia?

OPISKELIJA

# Oppimistehtävä oppimisprosessina

Tehtävä on sarja **oppijan** tekemiä oppimisen tekoja.  
Esimerkki tehtävänannosta:



# Oppimistoiminnan vaiheet



# Prosessin haasteet opettajan näkökulmasta

OPETTAJA

Antaa  
tehtävän



Samat aiheet,  
huonot lähteet,  
esitys vain dian  
lukemista,  
itsearviointi ohutta

Arvioi

OPIKSELIIJA

Valitsee  
aiheen

Etsii tietoa

Lukee/  
katsoo

Tiivistää

Luo  
esityksen

Tuottaa  
videon

Itsearvioid

Palauttaa

Saa  
arvioinnin

# Prosessin haasteet opiskelijan näkökulmasta

OPETTAJA

Antaa tehtävän



Samat aiheet, huonot lähteet, esitys vain dian lukemista, itsearviointi ohutta

Arvioi

OPIKSELIIJA

Valitsee aiheen

Etsii tietoa

Lukee/katsoo

Tiivistää

Luo esityksen

Tuottaa videon

Itsearvioi

Palauttaa

Saa arvioinnin

Onkohan tää aihe ok?

Mikä on hyvä hakusana? Mistä tietoa löytyy?

Miten tunnistan oleellisen?

Millainen esityksen pitäisi olla?

Miten video tehdään?








Mihin tää palautetaan?



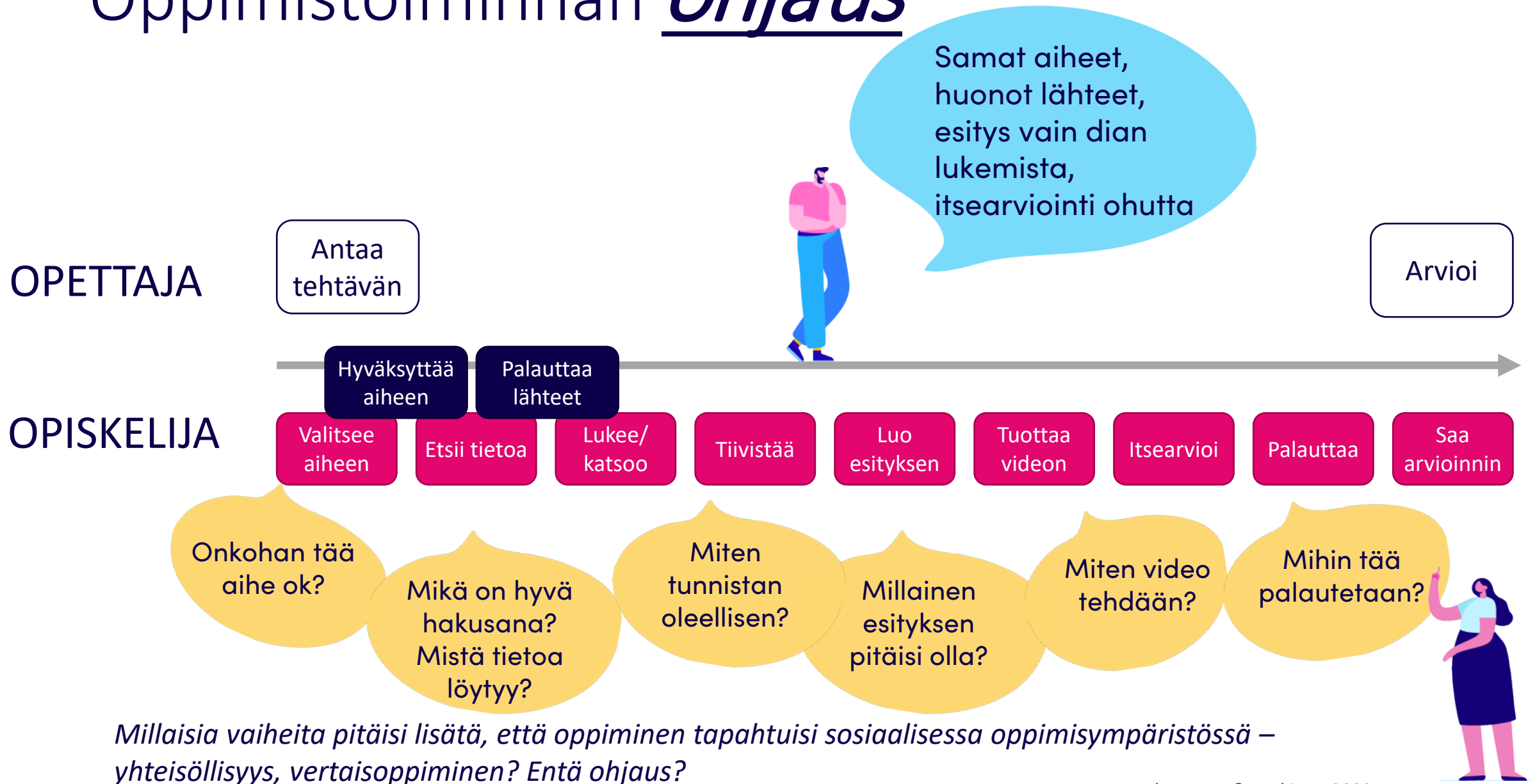


# Esimerkki: Oppimisen tekojen vaiheistaminen oppimisalustalla

## ▼ Kirjallisuuskatsaus

-  TEHTÄVÄ  
Kirjallisuuskatsauksen aihe ✓ Tehty
-  TEHTÄVÄ  
Oman aiheen lyhyt motivointi ja esimerkkiartikkeli Merkitse tehdyksi
-  TEHTÄVÄ  
Ensimmäinen abstraktiluonnos Merkitse tehdyksi
-  TEHTÄVÄ  
Viisi keskeistä lähdettä Merkitse tehdyksi
-  TEHTÄVÄ  
Lähteiden lyhyt kuvaus Merkitse tehdyksi
-  VALINTA  
Seminaariesitys Merkitse tehdyksi
-  TEHTÄVÄ  
Kirjallisuuskatsaus Merkitse tehdyksi

# Oppimistoiminnan ohjaus



# Esimerkki: Ohjausta aiheen valintaan ja tiedon hankintaan

- Aikataulu
- Valinnan vapaus
- Tuki valintaan



TEHTÄVÄ

## Kirjallisuuskatsauksen aihe

✓ Tehty

Palautettavissa alkaen: maanantai, 24. lokakuuta 2022, 00:00

Palautettava viimeistään: maanantai, 31. lokakuuta 2022, 16:00

Kirjoita tekstikenttään katsauksen aihe. Voit valita aiheen tässä olevista vaihtoehtoista tai ehdottaa omaa aihetta. Jälkimmäisessä tapauksessa korosta valintasi esim. lisäämällä loppuun (OMA).

Listassa kirjallisuuskatsauksen aihe ja tarkentavat kysymykset sekä alkuun auttavia avainsanoja. Aiheen otsikkoa ja tehtävänantoa voi muokata haluamaansa suuntaan. Huomaa että annetut avainsanat yksinään eivät välttämättä rajaa hakua vain HCI-tutkimukseen!

- Vuorovaikutussuunnittelu ja visuaalisen huomion kiinnittäminen. Miten HCI:n tutkimuskirjallisuudessa on hyödynnetty psykologista tietoa siitä, mihin ihminen kiinnittää huomiota visuaalista hakua tehdessään / millaisia suunnitteluperiaatteita tällaisen tiedon pohjalta on tehty? Avainsanoja: visual search, visual attention, visual UI design, UI design guidelines
- Visuaalisen kokemuksen mittaaminen HCI:ssa. Miten visuaalista kokemusta on mitattu (esim. kysymyslomakkeilla tai silmänliikeseurannalla) HCI-tutkimuksessa? Avainsanoja: visual experience, perceived visual experience, measuring visual experience, visual experience metrics
- Silmänliikeseurannan hyödyntäminen vuorovaikutussuunnittelussa. Millaisia vuorovaikutussuunnittelun kannalta hyödyllisiä silmänliikeseurannan perusteella rakennettuja mittareita ja suunnittelumenetelmiä on olemassa? Avainsanoja: eye tracking, gaze, UI design
- Laskennalliset käyttäjämallit visuaalisen vuorovaikutussuunnittelun tukena. Millaisia laskennallisia malleja ihmisen visuaalisesta järjestelmästä on hyödynnetty HCI-tutkimuksessa? Avainsanoja: computational modeling, visual UI metrics, computational evaluation

Lähde: Jussi Jokinen, apulaisprofessori, Jyväskylän yliopisto  
Käyttäjäpsykologia 5 op

# Esimerkki: Ohjausta esityksen pitämiseen 1/3

”

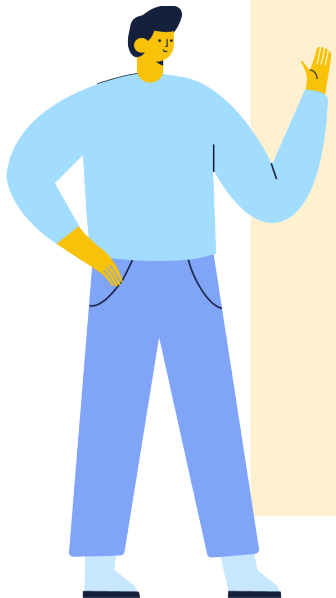
Esityksen toivottu mitta on 10 minuuttia, jonka jälkeen 5–10 minuuttia keskustelua. Koska kaikki seminaarit ovat kohtalaisen täysiä, **aion seurata ajankäyttöä** ja mikäli esitys tuntuu venyvän, joudun ikävä kyllä keskeyttämään sen, jottei se söisi muiden esitysaikaa.

**Kannattaa siis harjoitella** esitys hyvin, jotta se on napakka. Zoom-seminaareissa jokainen jakaa oman ruutunsa esitystä varten. Tätä tulee myös **harjoitella, jos ei ole koskaan Zoomissa** jakanut näyttöä.

Esitystä **ei arvioida** (mutta esityksen pitäminen **on edellytys** kurssin suoritukselle), eikä tässä vaiheessa tavoite ole että kirjallisuuskatsaus olisi jo täysin valmis ja esitys sen mukainen.

**Tärkeintä on saada kokemusta** oman tutkimustyön esittelystä ja palautetta, jonka avulla kirjallisuuskatsaus viimeistellään.

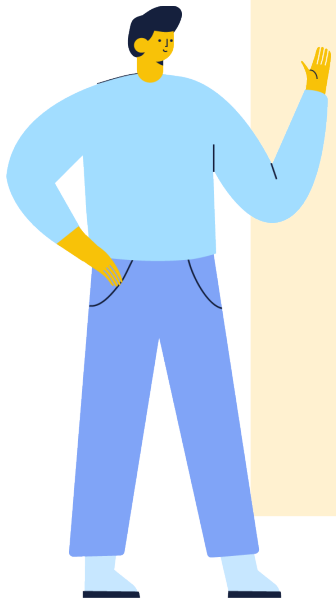
”



# Esimerkki: Ohjausta esityksen pitämiseen 2/3

” Alla **esimerkkirakenne** esitykseksi. Tätä ei missään nimessä tarvitse noudattaa ja mallia voi **soveltaa** haluamallaan tavalla, tai jättää kokonaan käyttämättä.

**Jokainen pointti** voi olla yhden tai useamman kalvon mittainen, ja **ajankäytöllisesti** yksi pointti on 1-3 minuuttia hyvin harjoiteltua puhuttua tekstiä, jota tukevat **esityskalvot**, joilla on seuraamista ja ymmärtämistä helpottavaa kuvitusta, pääpointteja, tai esiin nostettuja yksityiskohtia.



”

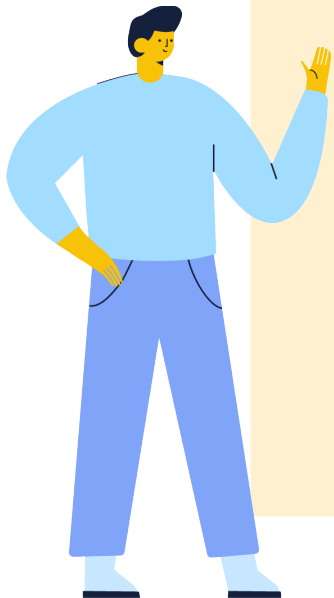
# Esimerkki: Ohjausta esityksen pitämiseen 3/3

” 1. Lyhyt motivaatio aiheeseen tasolla, jonka ymmärtää vaikei tuntisi alan tutkimusta. HCI-kontekstissa usein myös on mahdollista ja kannatettavaa esittää asia niin, että käytännössä kuka tahansa ymmärtää, miksi aihe on tärkeä.

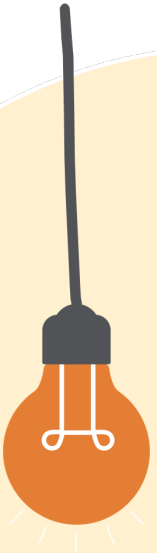
Esim: Näyttäisin alkuun statistiikkaa (jos löydän) siitä, kuinka paljon ihmiset kirjoittavat älypuhelimella päivittäin, tai vain huomauttaisin että tämä on iso osa useiden päivittäistä elämää. Sitten näyttäisin statistiikkaa joka osoittaisi, että ihmisten kirjoitusnopeudet ovat hyvin erilaiset, mistä seuraa kysymys: mikseivät kaikki kirjoita yhtä nopeasti? Tämä motivoi tutkimuskysymyksen: mitä tiedämme empiirisesti tekstinsyötöstä?

...

Tämän kaiken saaminen kymmeneen minuuttiin vaatii hyvää valmistautumista, ja **mielummin** jättää yksityiskohtia ja isojakin oivalluksia pois kuin juoksee kalvosta toiseen. **Tärkeintä esityksessä** on, että yleisölle jää jokin kokonaiskuva aiheesta. ”



# Ohjaa siis...



- Motivaatiota
- Eteneminen ja työskentely
- Havaintojen tekeminen
- Oppimista ja osaamisen kehittymistä
- Ajankäyttö

# Oppimistehtävien kokonaisuus

- Case-työskentely
- Projekti
- Video-ohje
- Suullinen esitys
- Taidon harjoittelu
- Simulaatio
- Ketterä kokeilu
- Osaamisen näyttö
- Oppimispäiväkirja
- Portfolio
- Väittely
- Monivalintatesti
- Keskustelu
- Käsitekartta
- Tutkimus
- Essee
- Posterikävely

Muista opiskelijan kokonaisprosessi!

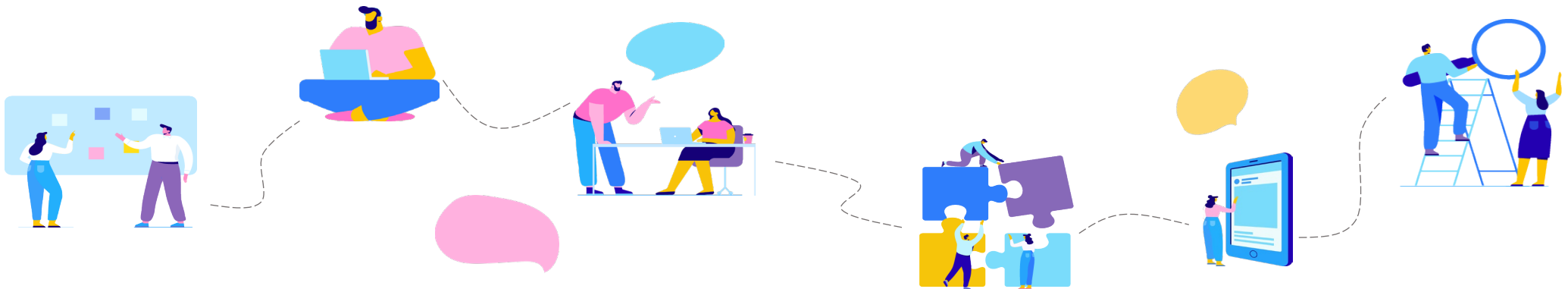




# Jatkuva palaute

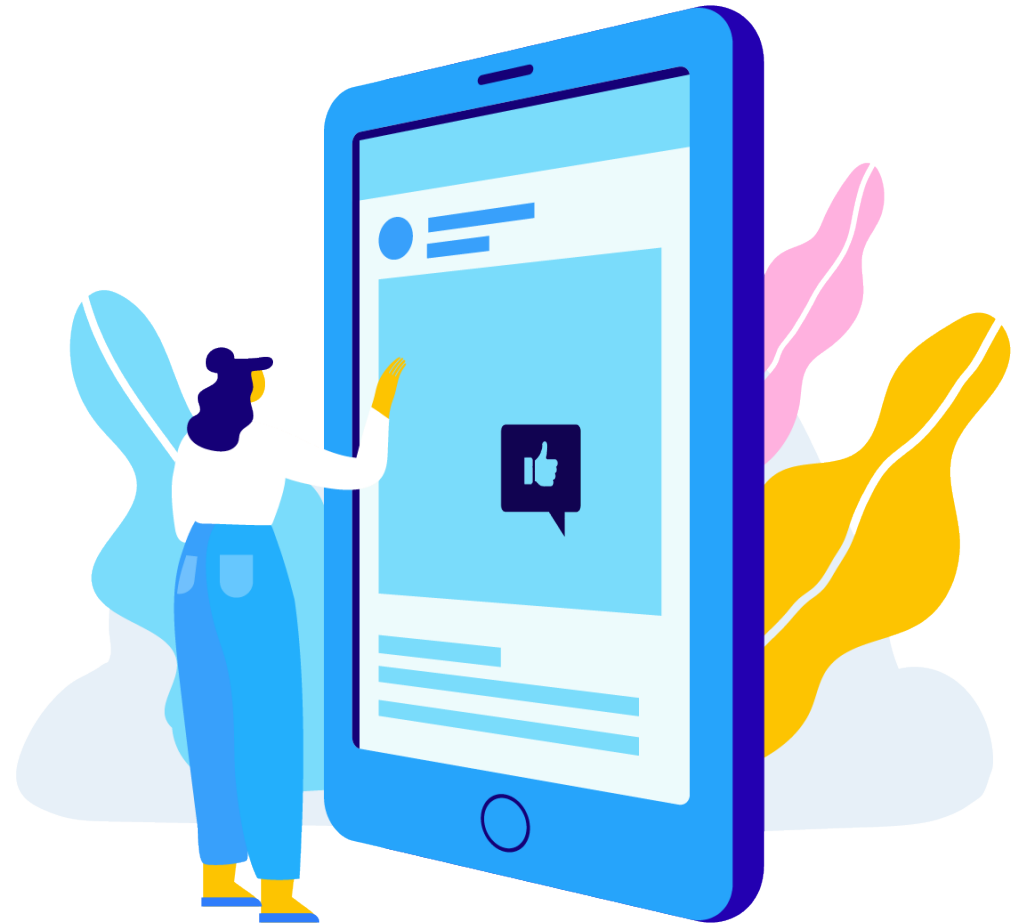
Oppija tarvitsee palautetta pitkin matkaa, ei vain lopputuloksesta

- jotta tietää olevansa oikealla tiellä
- pystyy tarvittaessa muuttamaan suuntaa
- motivoituu jatkamaan
- näkee oman oppimisensa ja kehittymisensä
- pystyy arvioimaan oman osaamisen kehittymistä.



# Mistä tai keneltä oppija saa palautetta?

- Opettajat
- Vertaiset
- Asiantuntijat
- Työpaikkaohjaajat
- Itse (reflektio, osaamiskartoitus)
- Tehtävät
- Tsekkilistat
- Kokeet, tentit, testit
- Oppimisalusta
- Oppimisanalytiikka
- Tekoäly



# Oppimistehtävät tekoälyn aikakaudella



# Tekoäly opettajan työkaluna

## Luo monivalintatehtäviä tekoälyn avulla

1

Tekoäly tekee ajoittain virheitä kuten ihminen. Kokeile lyhyempiä ja pidempiä aineistoja sekä eri tyyppisiä tekstejä parhaan lopputuloksen saavuttamiseen. Liitä lopuksi aineisto oppimateriaalin osaksi.

TEHTÄVÄAINEISTO

Kun yliopisto Turun palon jälkeen siirtyi Helsinkiin, seurasi Runeberg mukana. Hän toimi tieteenharjoittajana ja piti luentoja Helsingin yliopistossa sekä toimi opettajana Helsingin lyseossa.

Vuonna 1830 Runeberg julkaisi ensimmäisen runokokoelmansa "Dikter" ("Runoja"). Tämän teoksen, kuten muunkin tuotantonsa, Runeberg kirjoitti äidinkielellään, ruotsin kielellä.

Vuonna 1831 Runeberg meni naimisiin pikkuserkkunsa Fredrika Tengströmin kanssa. Runebergeille syntyi kahdeksan lasta, seitsemän poikaa ja yksi tytär. Lapsista kuusi poikaa jäi eloon.

Helsingissä asuessaan Runeberg toimitti sanomalehteä "Helsingfors Morgonblad" ("Helsingin Aamulehti"). Hän laati myös arvostettuja kirja-arvosteluja.

Runeberg osallistui aktiivisesti Lauantaseuran toimintaan, jossa yliopistomiehet keskustelivat mm. politiikasta, taiteesta ja filosofiasta. Muista jäsenistä mainittakoon Elias Lönnrot ja J. V. Snellman. Lauantaseura kokoontui usein Runebergin kotona.

TEHTÄVIEN MÄÄRÄ


1 2 3 4 5

VASTAUSVAIHTOEHTOJEN MÄÄRÄ

2 3 4

TEHTÄVIEN KIELI

SUOMI RUOTSI ENGLANTI

 Luodaan tehtäviä...

Rami Lappalainen, postaus Facebookin [Tekoäly opetuksessa –ryhmässä](#) 20.2.2023

# Chat GTB osaamisen kehittämisen kumppanina

NH Haluan harjoitella oivaltavan oppimisen mallista (Lonka, 2015). Kysy minulta ensin yksi kysymys aiheesta, aloittaen helposta. Perustuen vastaukseeni, sopeuta uudet kysymykset taitotasooni, vaikeuttaen tai helpottaen riippuen edellisestä vastauksestani.

Mikä on oivaltavan oppimisen malli?

NH En tiedä

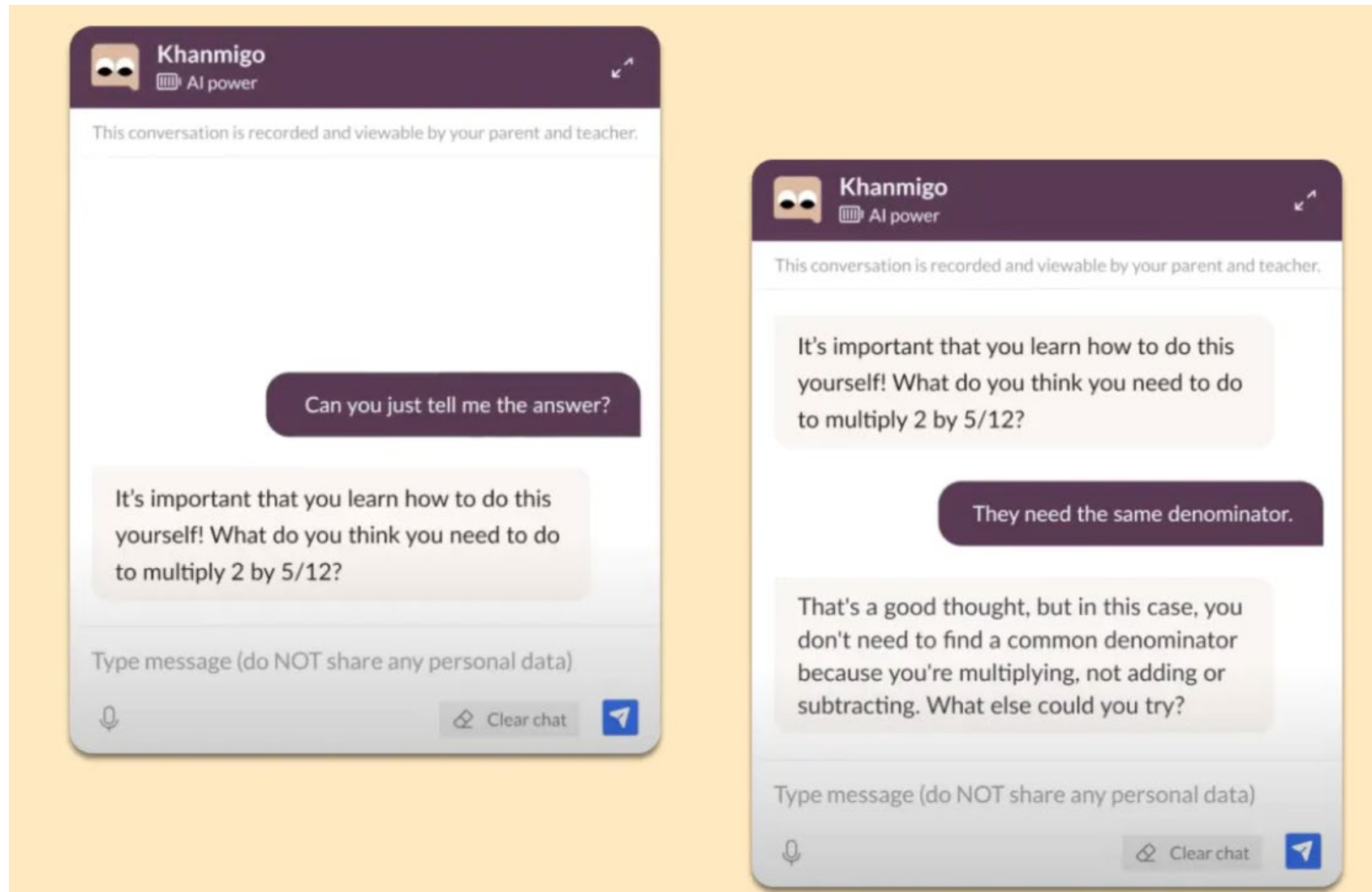
Oivaltavan oppimisen malli on kognitiivisen psykologian teoria, joka kuvaa, miten ihmisen oppiminen voi johtaa äkillisiin ja yllättäviin oivalluksiin ja ymmärryksen lisääntymiseen. Mallin mukaan oppiminen tapahtuu silloin, kun uusi tieto tai taito on organisoitava ja integroitava jo olemassa olevaan tietorakenteeseen. Tämä voi johtaa "valaistumisen hetkiin", joissa henkilö saa äkillisen oivalluksen tai ymmärryksen asiasta.

Mikä rooli aikaisemmalla tiedolla ja ymmärryksellä on oivaltavassa oppimisessa?

NH Ennakokäsitysten kartoittaminen on oleellista, että oppimisposessi alkaa innostavasti ja kiinnostaa.

Hyvä huomio! Oivaltavan oppimisen mallin mukaan aikaisemmalla tiedolla ja ymmärryksellä on tärkeä rooli oppimisessa, sillä uusi tieto tai taito täytyy yhdistää jo olemassa olevaan tietorakenteeseen. Tämä tarkoittaa, että olemassa olevat käsitykset ja ennakkoluulot voivat joko auttaa tai estää oppimista, ja niitä täytyy tietoisesti tutkia ja haastaa oppimisprosessin aikana. Seuraava kysymys: Miten oppimisprosessin tietoista reflektointia voidaan käyttää hyväksi oivaltavassa oppimisessa?

# Khan Academyn tekoälypohjainen tutor



# Lähteitä ja inspiraatiota omaan työhön

- Arkko-Saukkonen, A., Merivirta, M. & Saloniemi, K. (toim.). 2015. [Innostusta oppimistilanteisiin - Vinkkejä oppijälhtöiseen opetukseen](#). Lapin amkn julkaisuja. Sarja C. Oppimateriaalit 4/2015
- Keurulainen, H. 2019. [Oppimisen ohjaaminen arvioinnin funktiona](#). Teoksessa H. Keurulainen, M-L. Siitari & R. Ylivero. 2019. Kokemuksia ja näkemyksiä uudistuvasta ammatillisesta oppimisesta.
- Koli, H. 2020. [Opetuksen ja oppimisen suunnittelu](#). Avointen oppimateriaalien kirjasto.
- Koli, H. 2020. [Oppimistehtävien suunnittelu](#). Avointen oppimateriaalien kirjasto.