

Zoom

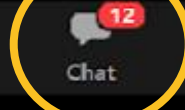
Pidäthän mikrofonisi mykistettynä
muulloin kuin oman puheenvuorosi aikana

- Voit avata ja sulkea mikin mikrofonipainikkeesta
- Äänilaitteen asetukset löytyvät pienestä nuolinapista

Kuva olis kiva!

- Voit avata/sulkea kameran painikkeesta

Jaa ajatuksia, ideoita ja kysymyksiä **chat-palstalla**





Monialainen teknologiakasvatus

OPIT! – OPITAAN TEKNOLOGIAA!



Kaiju Kangas
Teknologiakasvatuksen
apulaisprofessori
Helsingin yliopisto



Maria Clavert
Teknologiakasvatuksen
työelämäprofessori
Aalto-yliopisto



Ohjelma tänään

- Keitä me olemme?
- OpiT!-ohjelma
- Monialainen teknologiakasvatus
- Ideointiharjoitus
- Kurssin käytännön asiat





I. Monialainen teknologiakasvatus,
verkkokurssi + kontaktiopetus, syksy 2022

II. Tiimiopettajuus
teknologiakasvatuksessa, syksy 2022

III. Teknologiakasvatus ilmiölähtöisessä
opetuksessa, kevät 2023



Suunnitteluajattelu

Laaja-alaisuus

Tekemällä oppiminen

**Teknologiakasvatuksen
perusteet**

**Uutta! luova
ongelmanratkaisu**

**Teknologiakasvatuksen
opetus ja oppiminen**

Teknologinen osaaminen

Monitieteisyys





Monialainen teknologiakasvatus

Syksy 2022



Sisältö

- Perehdytään **monialaisen teknologiakasvatuksen perusteisiin**
- Tutustutaan **innovatiivisiin teknologiakasvatuksen toteutuksiin** eri koulutusasteilla
- Perehdytään **uutta luovaan ongelmanratkaisuun**
- Tutustutaan yksinkertaisiin **teknologiakasvatuksen materiaaleihin ja välineisiin**



Kirjoita chattiin:

**Mitä teknologiaa
olet käyttänyt tämän päivän aikana?**



Mitä on teknologia?



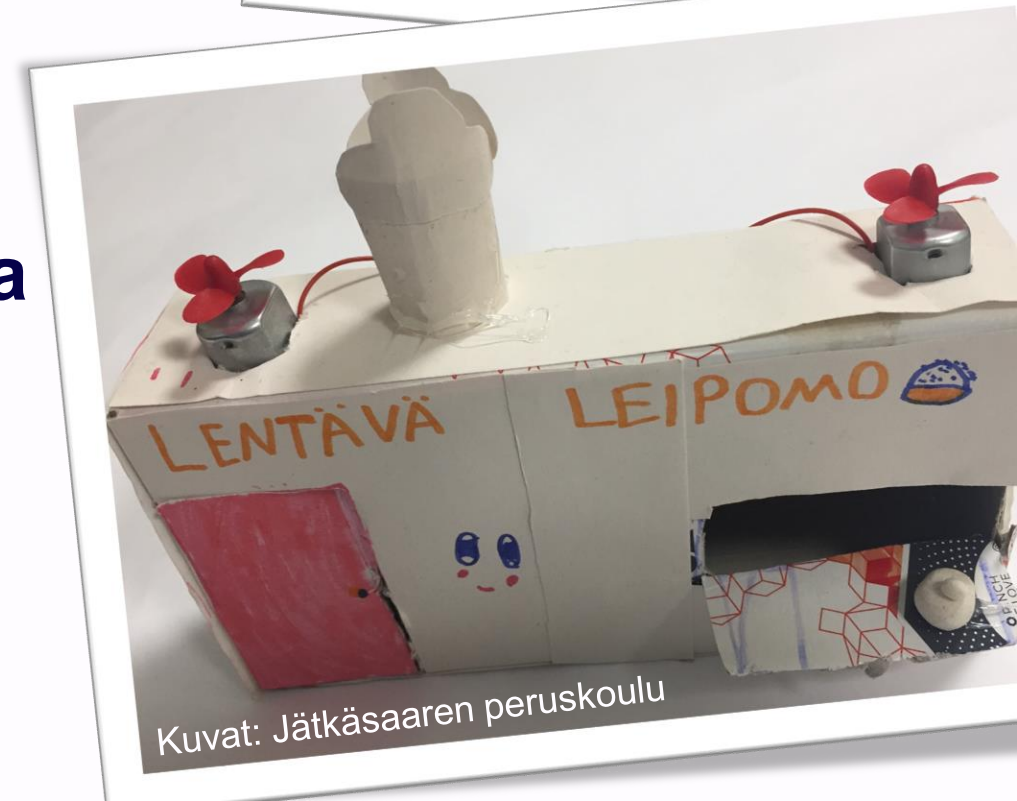
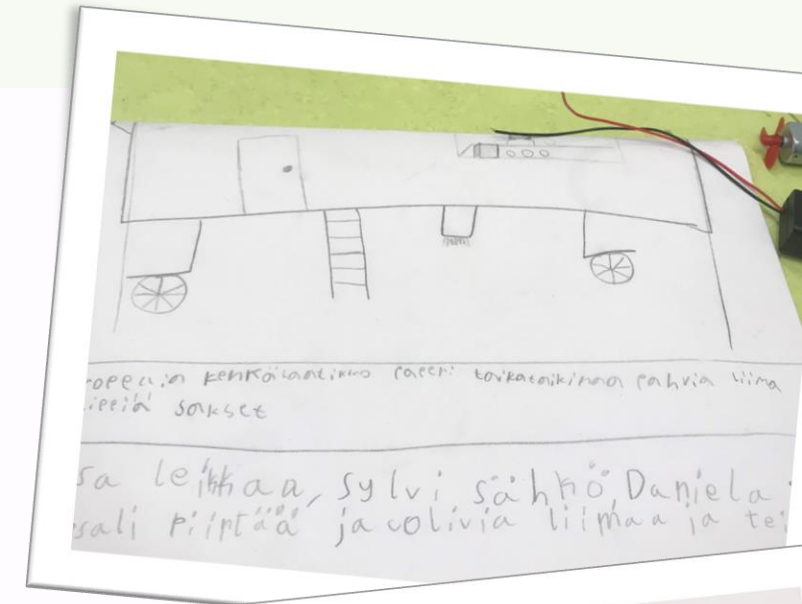
Kuvat: pixabay.com

Teknologiset välineet, järjestelmät ja toimintaympäristöt toimivat kokonaan tai osittain automaattisesti



Teknologiakasvatus

- Monitieteistä ja laaja-alaista
- Uutta innovoivaa ongelmanratkaisua ja tekemällä oppimista
- Hyödyntää monipuolisesti erilaisia perinteisiä ja digitaalisia teknologioita
- Teknologiat oppimisen kohteena ja luovan toiminnan mahdollistajana





Miksi monialaista teknologiakasvatusta?

- Tuottaa laaja-alaista, eri elämäntiloihin liittyvää teknologiaymmärrystä
- Tarjoaa erilaisista asioista kiinnostuneille lapsille ja nuorille väyliä innostua ja kiinnostua teknologioiden mahdollisuuksista





Monialainen teknologiakasvatus

Kasvattaa lapsia ja nuoria, joilla on kykyä

- Havainnoida ja ymmärtää rakennettua ja teknologista ympäristöä
- Tarkastella kriittisesti teknologisten ratkaisujen taustoja, hyödyllisyyttä ja vaikutuksia

Lisää lasten ja nuorten

- Valmiuksia hyödyntää teknologiaa oman toiminnan tukena päiväkodissa, koulussa ja vapaa-ajalla
- Tietoa ja taitoa käyttää teknologiaa luovuuden ja innovatiivisuuden välineenä



Digigrasping

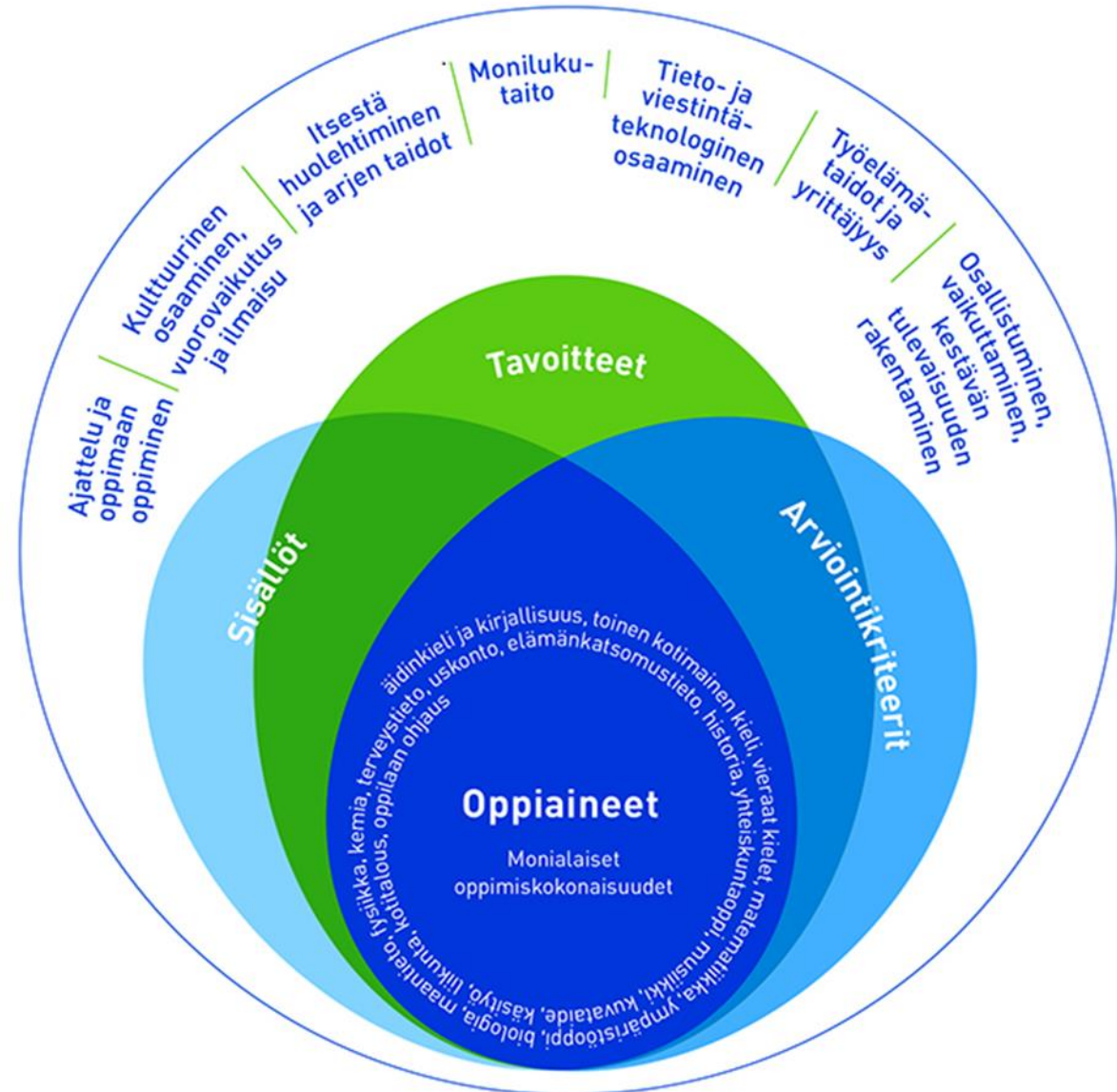




Laaja-alainen osaaminen

Tietojen, taitojen, arvojen, asenteiden ja tahdon muodostama kokonaisuus

- Kyky käyttää tietoja ja taitoja tilanteen edellyttämällä tavalla
- Taustalla vaikuttavat arvot ja asenteet sekä tahto toimia





Ideointiharjoitus

Harjoitus tehdään itsenäisesti

Tarvitset muistiinpanovälineet



Random Entry Point

Aihe: TEKNOLOGIA

- **Vaihe 1:** ideointi
- **Vaihe 2:** ryhmittely
- **Vaihe 3:** kiinnostavimpien teemojen valinta ja kirjaaminen



Vaihe 1

**Kirjaa kaikki kuvasta heräävät ideat liittyen
teknologiaan**

3 min / kuva

Esimerkki



Kuva 1



Kuva 2



Kuva 3





Vaihe 2

**Ryhmittele samaan teemaan liittyvät ideasi yhteen.
Anna jokaiselle ryhmälle sitä kuvaava nimi.**

7 min



Vaihe 3

Kirjaa 1-2 kiinnostavinta teemaa Flingaan

<https://edu.flinga.fi/s/E6VYUZ6>

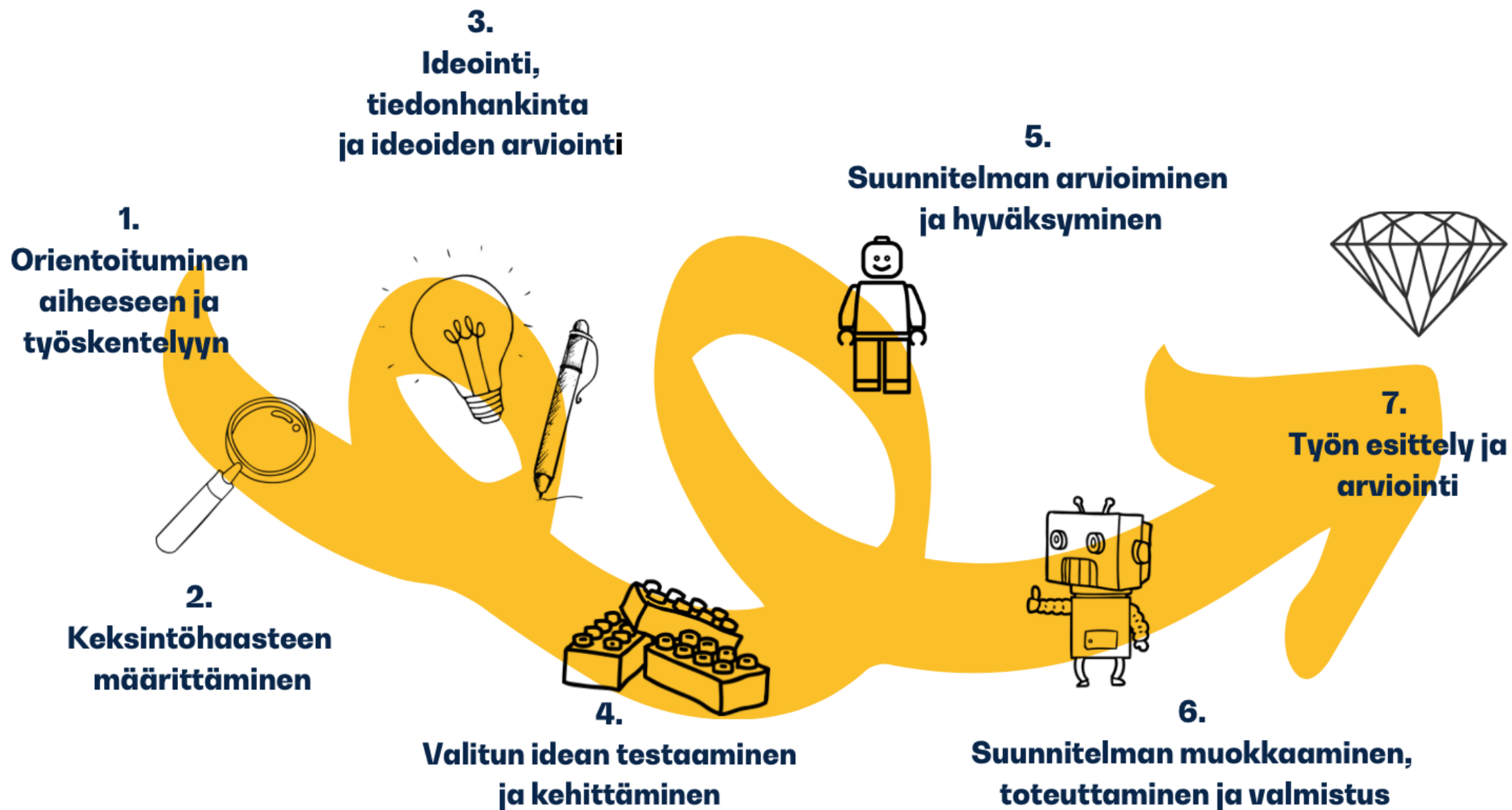
Kirjaa teemat siten, että ne ovat ymmärrettäviä myös muille.

15.30 mennessä



Keksintöprosessi

Korhonen, T. & Kangas, K. (toim.) (2020).
Keksimisen pedagogiikka. PS-Kustannus.





Käytännön asioita



Kurssin 2 osaa

1. Verkkokurssi (2 op)

- 4 moduulia
- **Suoritus 30.9. mennessä**

2. Kontaktiopetus (3 op)

- 3 etäopetuskertaa
- 1 lähiopetuskerta



Aikataulu / Tidtabell

Aika	Kontaktiopetus	Verkkokurssi	Itsenäinen työskentely
15.9. 14.15–15.45	Johdatus monialaiseen teknologiakasvatukseen	Startti, moduulit 1-3	
27.9. 14.15–15.45	Teknologiakasvatuksen opetus ja oppiminen	Moduuli 4, maali	
5.10. 13.15–16.45 Design Factory	Teknologinen osaaminen		Leijonan Luolaan valmistautuminen ryhmissä
14.10. 14.15–15.45	Leijonan Luola		



Kurssin verkkoalusta: Aalto OpenLearning

Kirjaudu Aallon tai HY:n tunnuksilla:

<https://openlearning.aalto.fi/course/view.php?id=225>

Aalto / Haka login

If you are Aalto user or your organization is a member of [HAKA federation](#), you can use HAKA-login.



Arviointi

Arviointi **aktiivisen osallistumisen** sekä **yksilö- ja ryhmätehtävien** perusteella asteikolla 0–5.



Mitä seuraavaksi?

- **Liity kurssialueelle** Aalto OpenLearning alustalla
- **Suorita verkkokurssin tehtävät** osioista *Startti* ja *Moduulit 1-3*
- **Seuraava etäopetuskerta: ti 27.9. klo 14.15–15.45**
 - Tutustutaan tarkemmin keksintöprosessiin
 - Jatketaan keksintöhaasteen työstämistä
 - Käydään läpi työpajakerran ja Leijonan Luolan ohjeistus