

Pakopelipedagogiikka - ongelmia vai ratkaisuja opetukseen?



UNIVERSITY OF
EASTERN FINLAND



UEF | PAKORUOTSI

Pakoteekki



Ville Tahvanainen, projektitutkija, laboratoriomestari
OpenDigiTaito-hanke

UEF// University of Eastern Finland

SM4RT  **LOC**
LEARNING OBSERVATION CLASSROOM



OPENDIGI
TAITO

OPETUS- JA
KULTTUURIMINISTERIÖ

Reksi on tilannut VESO-koulutusta varten helikopterin Koskivaaran huipulle.

Mutta.

Hän unohti laskea huipun korkeuden helikopterin laskeutumisolmoitusta varten.

Mikä siis on Koskivaaran huipun korkeus **senttimetreinä**?



Miksi?

- **Pelillisyyden rooli on viime vuosina noussut** vahvasti esille koulumaailman kontekstissa (Dicheva, ym. 2015)
- OECD:n Educational Research and Innovation julkaisussa (Paniagua & Istance, 2018) opetuksen **pelillistäminen** on nostettu yhdeksi kuudesta opetusalan **innovatiivisesta pedagogisesta lähestymistavasta**.
- Peleille tyypillisiä elementtejä ovat esimerkiksi: **kokemuksellinen oppiminen, epäonnistumisten häivyttäminen osaksi peliä, jatkuva palaute, sekä pelaajan kykyjen mukaan nousevan haastetaso** (Paniagua & Istance, 2018).



Mitä pakohuonepedagogiikka on?

"Pakopeleillä tarkoitetaan tarinoiden varaan rakentuvia erilaisia tehtäviä, ongelmia, tai haastekokonaisuuksia, jotka ovat ajallisesti rajattuja." (Nicholson, 2018)

Ongelmalähtöisyys
ja pelillisuus

Tulevaisuuden
taitojen harjoittelu

Immersiivisyys ja
elämyksellisyys

Vuorovaikutus ja
yhteistyö

Joustavuus
opetuksen ja
oppimisen
tavoitteisiin

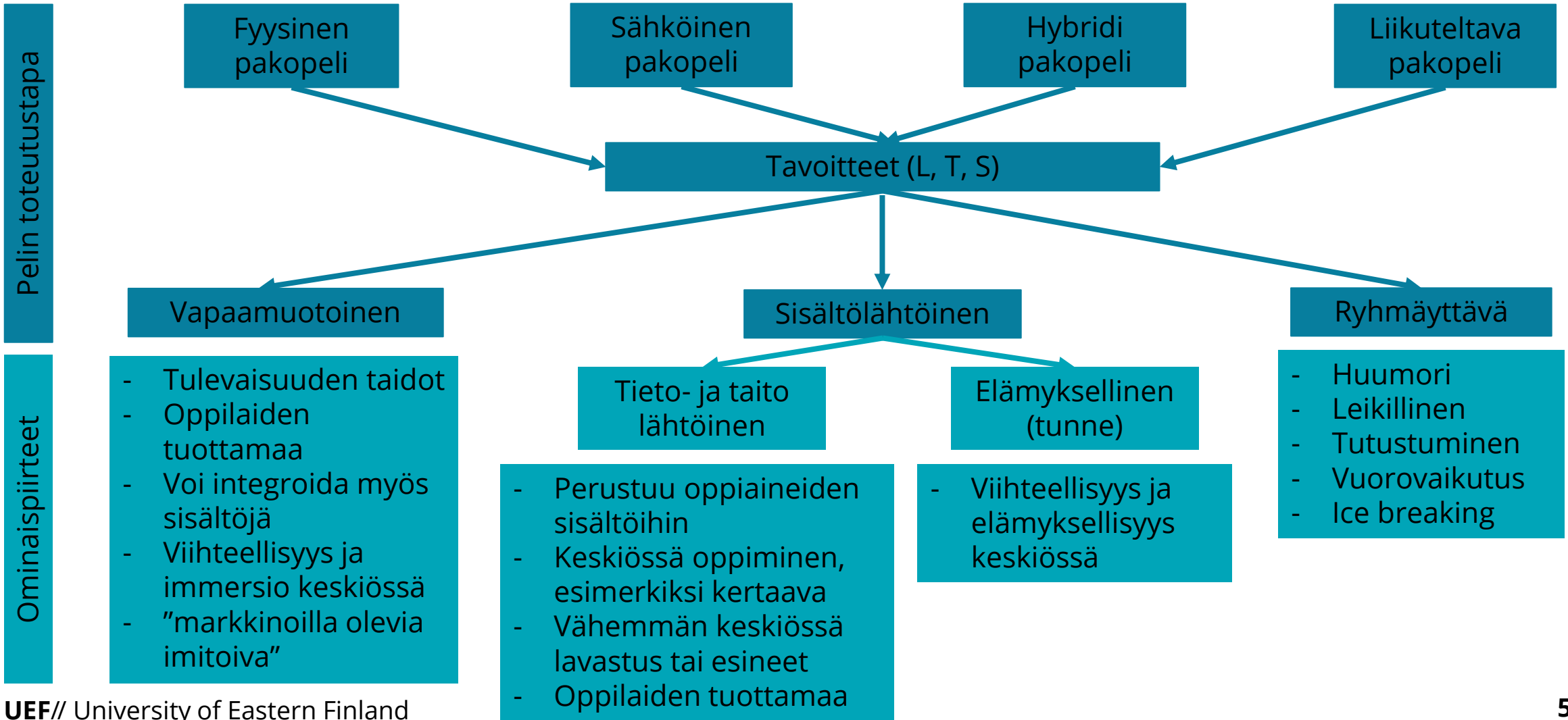
Suunnitelmallisuus

Arvioinnin
moninaisuus (tiedot,
taidot, ryhmä- ja
itsearviointi)

Eheyttäminen




Miten eri tavoin pelejä voi toteuttaa?





Suunnittelijan check-list:

- 
1. Valitse kohderyhmä
 2. Kirjaa osaamistavoitteet
 3. Valitse tarkoituksenmukainen tila
 4. Suunnittele käytettävissä oleva aika ja tehtävät
 5. Pilotoi
 6. Suunnittele jälkipurku (arviointi, keskustelu, reflektio).
 7. Kerää palautetta ja varmista, että pakohuone tuottaa onnistumisen elämyksiä kaikille osallistujille.
 8. Jatkojalosta!



Pakopelit UEF:ssa

- 2 pakopelilaboratoriota (FARscape ja [Sm4rt LOC](#)) + liikuteltavia sekä digitaalisia pakopelejä useita
- Toteutettu pelejä yhteensä 20 opintojaksolla
 - opettajankoulutuksessa 11
 - kielikeskuksessa 7 ([Pakoruotsi](#))
 - farmasiassa 2 ([FARscape](#) sekä Pakoteekki)
- UEF:n eri toimialojen koulutuksia pedagogiikkaan:
 - Jatkuvan oppimisen keskus
 - Urapalvelut
 - Uuden opiskelijan palvelut
 - Laki- ja hankintapalvelut
 - Normaalikoulu
 - sekä esimerkiksi seuraavissa oppiaineista: opettajankoulutus, kemia, farmasia, fysiikka, maantiede ja historia, hoitotiede ja ravitsemustiede.





Tiivistelmä

- Avattu lokakuussa 2020, ainutlaatuinen maailmassa!
- Kävijöitä noin 2700 henkilöä
- Toteutettuja erilaisia pelejä noin 45 kpl
 - Fyysisiä, digitaalisia ja luokkaan vietäviä
- Suomen ensimmäinen opetuksellinen pakopeliseminaari 9.12.
- UEF:ssa käytössä opetusmenetelmänä ainakin terveystieteissä, farmasiassa, ruotsissa sekä opettajankoulutuksessa
- Julkaistu 12.5. avoin ja ilmainen pakopelikäsikirja
- Pro Gradu -tutkielmia tehty/tekeillä 4 kpl, tieteellisiä artikkeleja 2



UEF | PAKOPELIT

**PAKOPELIKÄSIKIRJA OPETUKSEN
JA OPPIMISEN TUEKSI**

uef.fi/pakopelikasikirja



UNIVERSITY OF
EASTERN FINLAND



OPENDIGITAITO

OPETUS- JA
KULTTUURIMINISTERIÖ

Tätä + muuta

MUISTILISTA PAKOPELIN SUUNNITTELUUN JA TOTEUTUKSEEN

ALKUKARTOITUS

- Kohderyhmä?
- **AIHE, TARINA, TEEMA?**
- Onko kollegoja tai muita yhteistyötahoja?
- **Fyysinen, digi, hybridi vai liikuteltava?**
- **Tavoitteet?** Mitä haluat opettaa pakopelin avulla?

IDEARIIHI - PELIN SUUNNITTELU

- **Kaikki ideat talteen!** Isosta ideamäärästä on helpompi karsia.
- **Muista rajaus!**
- **Tee lukko-/rastikohtainen suunnitelma + aikataulu.**

VINKKEJÄ PAKOPELIN TEKOON



OPETUS- JA
KULTTUURIMINISTERIÖ

DIGITAALISTEN PELIEN POHJIA <ul style="list-style-type: none"> 1. Google Forms 2. Google Slides 3. Peda.net 4. Thinglink 	DIGITAALISIA LUKKOJA <ul style="list-style-type: none"> 1. Google Forms 2. Link Lock 3. Peda.net 4. QR-kode Generator 5. Thinglink 6. Lukitut docs/sheets - tiedostot
KUVAPANKIT <ul style="list-style-type: none"> 1. Papunet 2. Pixabay 3. Stocksnap 	ÄÄNI <ul style="list-style-type: none"> 1. Vocaroo 2. BBC Voice Effects o Omien äänitiedostojen tekeminen. o Valmiita äänitiedostoja.
GADGETKAUPPA -SIVUSTOJA <ul style="list-style-type: none"> 1. UV-tussit ja -lamput 2. Lukkoja ja valmiita pelejä 	TEKAISTUT TEKSTIVIESTIT JA KUITIT <ul style="list-style-type: none"> 1. Free Online Receipt Maker 2. I Fake Text Message 3. Invoice home 4. Fake Whats

PELIT PAKOPELIN SISÄLLÄ

- 1. Jigidi
 - o Palapelitehtävien tekoon esimerkkejä ja mallipohjia.
- 2. LearningApps
 - o Erilaisia pelejä ristikoista yhdistelmätehtäviin. Koodin voi laittaa pelin loppuun, kun se on ratkaistu oikein.

Pakopelin työskentelyn aikainen havainnointilomake opettajalle

Havainnoitava oppilas: _____ Luokka/ryhmä _____

	4. Täysin samaa mieltä	3. Jokseenkin samaa mieltä	2. Jokseenkin eri mieltä	1. Täysin eri mieltä
Vuorovaikutustaidot Oppilas.. <ul style="list-style-type: none"> • Kuunteli ja keskusteli muiden pelaajien kanssa edistääkseen peliä. • Esitti omia näkemyksiä tehtävien ratkaisuista. 				
Yhteistyötaidot <ul style="list-style-type: none"> • Oli yhteistyökykyinen ja auttoi muita. • Edisti tehtävän ratkaisemista osana ryhmää. • Työskenteli osana ryhmää. 				
Ongelmanratkaisutaidot <ul style="list-style-type: none"> • Käytti luovuutta ongelmien ratkaisemiseksi. • Antoi ajatuksia, tietoa tai taitoa jonkin 				

PEDAGOGISEN PAKOPELIN SUUNNITTELULOMAKE	
Alkukartoitus	
Pelin nimi	
Kohderyhmä ja pelaajien määrä	
Kesto	
Aihe	
Tarina	
Teema	
Kollegat/yhteistyökumppanit	
Pelin toteutusmuoto ja	<input type="checkbox"/> Fyysinen <input type="checkbox"/> Avoin rakenne <input type="checkbox"/> Digitaalinen <input type="checkbox"/> Peräkkäisten polkujen rakenne

Jussi Hietava ja Matias Kolström: Minun Suomi -pakopeli kolmasluokkalaistille



Jussi Hietava ja Matias Kolström ovat Joensuun Tulliportin Normaalkoulun luokanopettajia. Jussi Hietava on pitkän linjan luokanopettaja jässikkä Pudasjärveltä kotoisin. Matias Kolström on luokanopettaja Joensuusta.

Pakopeli on tehty ilmiöjakson kokoavaksi ja oppilaita ryhmäyttäväksi kokonaisuudeksi. Pakopeliin on yhdistetty lähes kaikki kolmannen luokan oppiaineet.

Riikka Salminen: Mysteerien ja pakohuoneiden arviointi lukio-opetuksessa.



Sm4rt LOC – Learning Observation Classroom





Tavoitematriisi

IDEA

- Tuottaa pakopelilaboratorio, jossa voi havainnoida oppilista

SISÄLTÖ

- Oppimisympäristö ja tutkimustila kaikille

PÄÄMÄÄRÄ

- Tila, ohjeet sekä toimintakulttuuri, joka keskittyy ongelmalähtöisen oppimisen ja opetuksen kehittämiseen

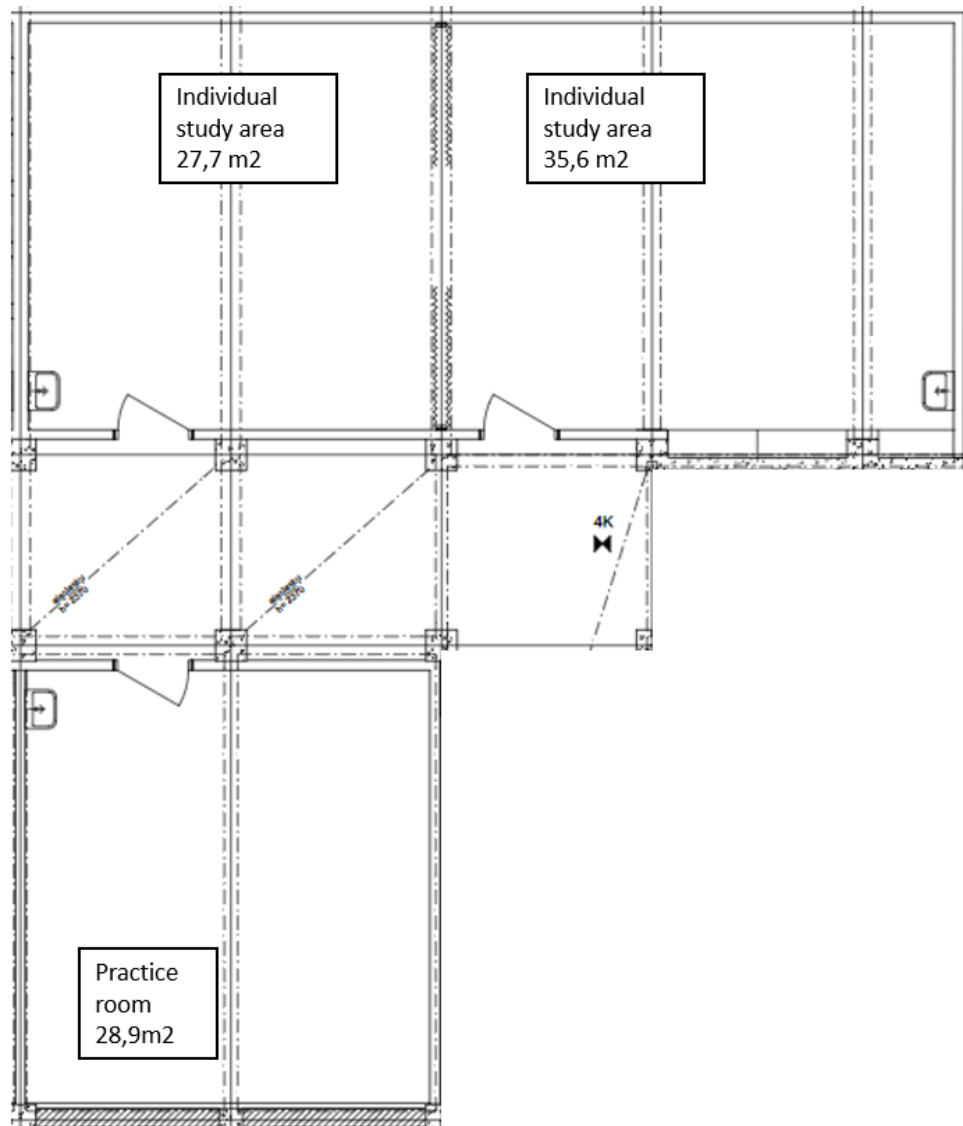
SM4RT LOC

INNOVAATIOARVO

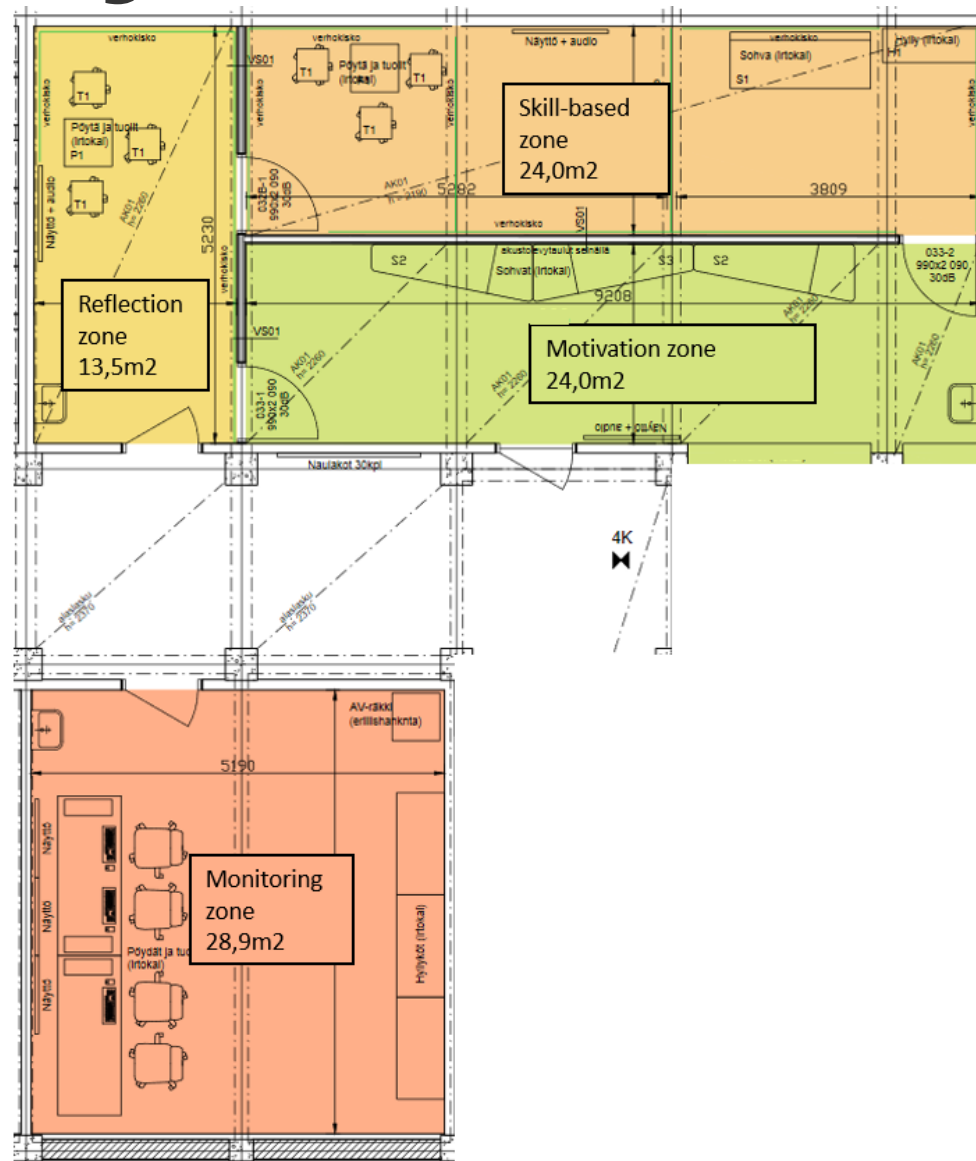
- Uniikki ympäristö, jonne tullaan tutustumaan ympäri maailmaa



Ennen



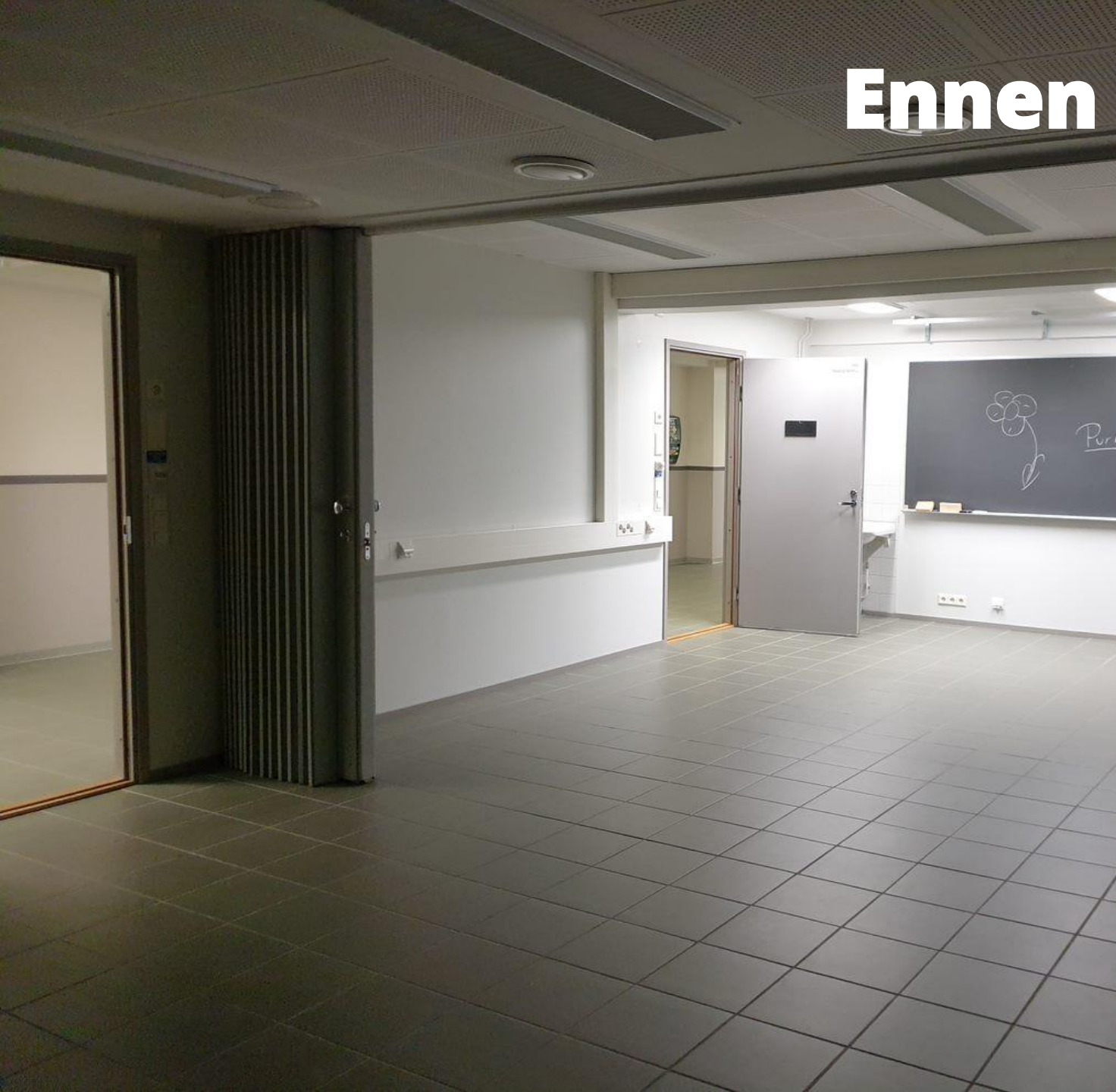
Jälkeen



Ennen



Ennen

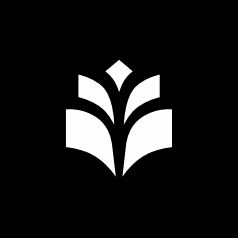




Jälkeen



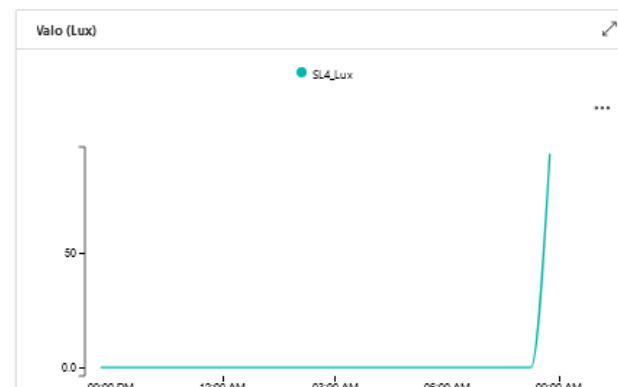
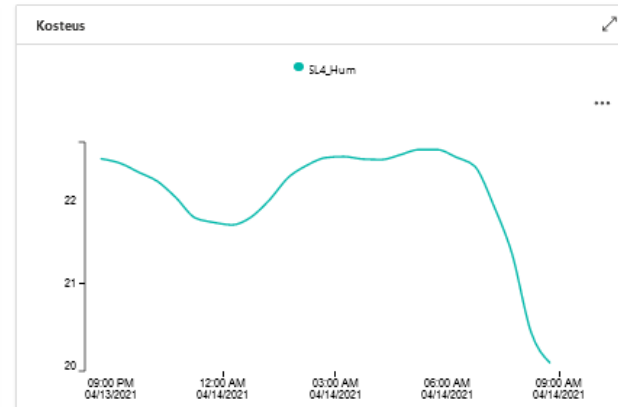
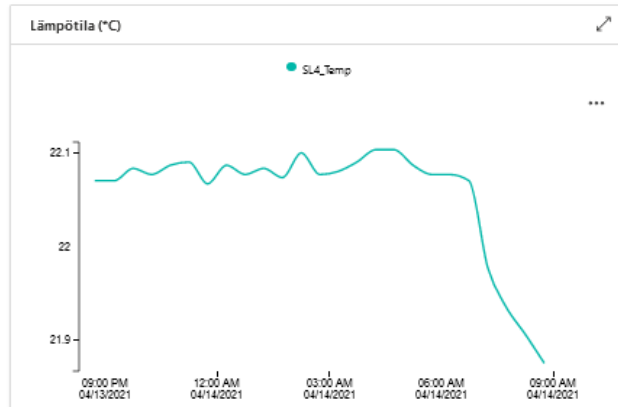




Ajantasaista ilmanlaadun seuranta

Huone 2 ▾

Lämpötila (°C) ↗ 21.92 1 minute ago	Kosteus ↗ 19.96 1 minute ago	CO2 (ppm) ↗ 440.00 1 minute ago	Valo (Lux) ↗ 147.00 1 minute ago	dB avg (dB) ↗ 26.47 1 minute ago	dB peak (dB) ↗ 28.68 1 minute ago	Sensori 4
---	------------------------------------	---------------------------------------	--	--	---	-----------



Kiitos!

maiya.liuha@uef.fi

ville.tahvanainen@uef.fi

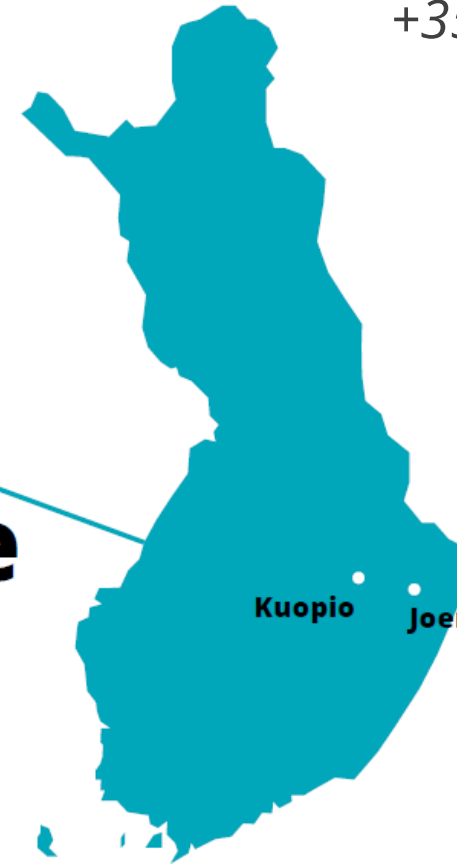
+358 50 4730 676



**OPENDIGI
TAITO**

**OPETUS- JA
KULTTUURIMINISTERIÖ**

**We are in the middle
of knowhere. UEF.**



<https://sites.uef.fi/sm4rtloc/>

[Proceedings EuroFM Research Symposium 2021.pdf](#)

Viikon vinkit 15/21 ja 21/21
<https://sites.uef.fi/verkko-ja-monimuotopedagogiikka/category/viikon-vinkit/>



Suomen ensimmäinen opetuksellinen pakopeliseminaari – 12 tarinaa pakopeleistä

- <https://sway.office.com/ouZAN5TFu3DVjIU5?ref=Link>
- Avoin sivusto, josta voi tutustua 9.12.2021 pidetyn pakopeliseminaarin sisältöihin

Pakopeliseminaari
9.12.2021

1 2 3 4 5
6 7 8 9 10
11 12

OPENDIGITAITO

SMART LOC
LEARNING OBSERVATION CLASSROOM

UNIVERSITY OF EASTERN FINLAND

OPETUS- JA KULTTUURIMINISTERIÖ

thinglink..



Mistä suunnittelu lähtee liikkeelle? – Kulkukaavio!





• Huone 1

Tarvikkeet

- UV-lamppu
- Puhelin
- kaapin avain
- 2 x laatikko ja numerolukko
- pöydän alla avain + magneetti?
- 14 kpl laskutehtäviä
- pöydän alla -laskupaketti
- paperia ja kyniä
- pädi
- korttipakka
- kassakaappi ja ohje sen käyttöön
- koottava palapeli, jossa laskutoimitus

Pöydällä magneetti, lasku ja puhelin 3 sekä suljettu laatikko ruuvimeisseli

Pöydällä lasku, josta saa puhelimeen pin-koodin (1045)

Puhelimessa kuva seuraavasta laskusta (68528)

Puhelimessa video avata ruuvimeisselillä pistorasia

Puhelimen laskun tulos avaa lukitun numerolaatikon

Avain toiseen kaappiin

Laatikossa on 10 laskua, jonka tulokset antavat sanat pöydän alla

Kaapissa korttipakka, johon yhteen korttiin on liimattu laskutoimitus

Pöydän alta löytyy kaappiin avain magneetin avulla

Laskutoimitus avaa pädin (6050040)

Kaapista löytyy seuraava lasku

pädissä laskutoimitus taustakuvana (543270)

Lasku antaa seuraavaan lukittuun laatikkoon tuloksen (2300)

Lasku antaa seuraavaan lukittuun kassakaappiin, avain paikallaan

Laatikosta löytyy UV-lamppu

kassakaapissa on palapeli, josta tulee laskutoimitus

Laatikosta löytyy UV-lamppu ja





Taustatarina

Masa on kadottanut seitsemän avaimenperää ympäri kotia. Hän ei muista minne on ne piilottanut. Teidän tehtävänä on etsiä ne.

Opettajalla on 1 avaimenperä, jonka he saavat tehtävän 5 ratkaisemisesta.



1. tehtävä

Kaiuttimista kuuluu ääni: Mihin lukuun kellon viisarit osoittavat? Montako viisaria osoittaa tähän lukuun? Tämä on vastaus lukittuun laatikkoon (777). Kellon takaa saa avaimenperän.

2. tehtävä

Numerolla lukittu laatikko avautuu ja siellä kuvia kääpiöistä. Pitää etsiä 7 kuvaa kääpiöistä. Avaimenperä löytyy laatikosta. Laatikossa vihjeteksti: etsi pahvilaatikko, josta puuttuu numero.

3. tehtävä

Pahvilaatikossa on avaimenperä, avain ja vihjeteksti: mitä avaimella voisi avata?

4. tehtävä

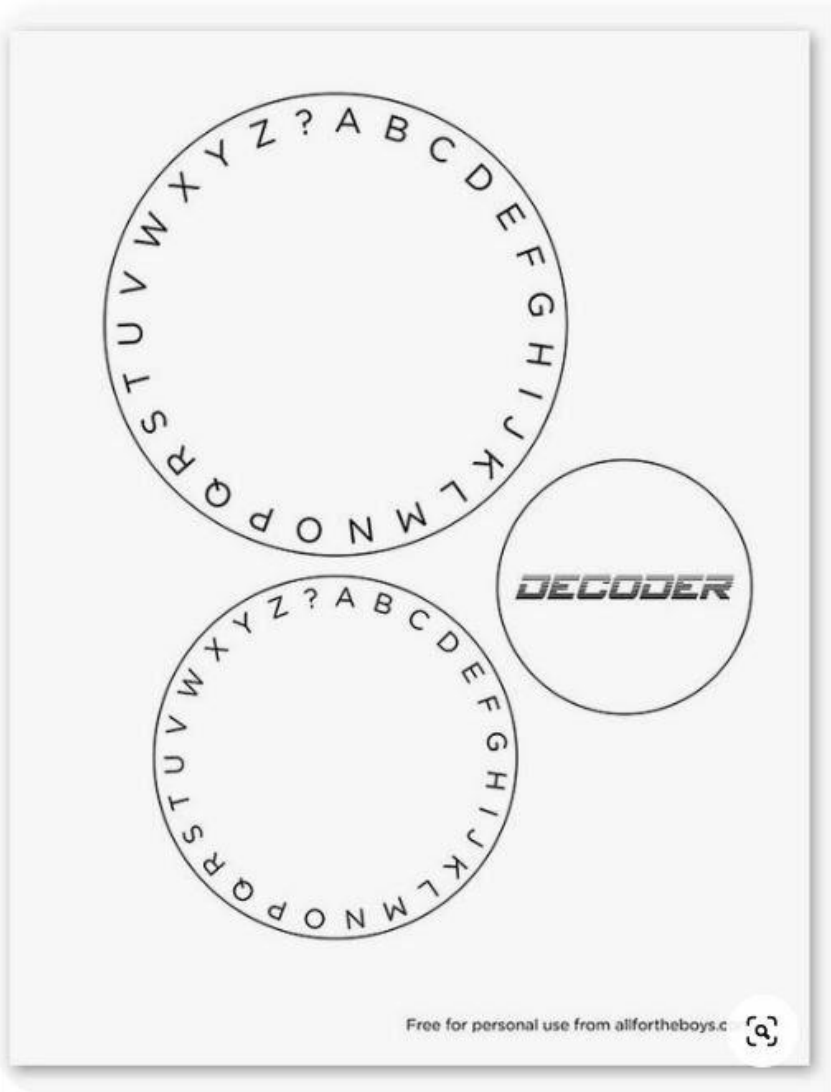
Avaimella lukittu laatikko avautuu avaimella, jossa avaimenperä sekä palapeli. Palapelistä tulee ratkaisuksi numero 7. Opelta vihje mennä korkkitalulle.

5. tehtävä

Viimeinen tehtävä löytyy korkkitalulta. Kuinka monta? (viikonpäivää, kuinka mones on sunnuntai?) Tehtävän ratkaistua he saavat yhden avaimenperän.

6. tehtävä

Yksi avaimenperä on piilotettu huoneeseen. Etsintätehtävä lukee korkkitalulla.



Laskutehtävien kooditaulukko **PÖYDÄN ALLA**

OHJE

1. Etsi laskutoimituksen oikea vastaus oikean sarakkeesta 1.
2. Kirjoita ylös vastauksen vieressä, sarakkeessa 2 oleva kirjain.
3. Sarakkeesta 3 saat numeron, joka osoittaa kirjaimen oikean paikan sanassa.

1.VASTAUS	2. KIRJAIN	3. VIHJETEKSTIÄ VARTEN KIRJAIMEN JÄRJESTYSNUMERO
0,001m	U	3
98	K	7
800	M	1
3	N	6
51	L	2
18	D	4
67	A	4
8000	Q	5
80	A	7
156	S	1
3/8	E	5
900	C	9
133	H	2
13	Y	3
7/9	L	5
0,01m	L	9
5	Ä	5
0,1m	T	2
0,7	R	6
0,0001m	S	7
0,2	T	3
---	-	-

Become a Member
to Remove
Watermark

KAINUTLAATUINEN 2021
ETSIVÄ

SHERLOCK HOLMES

10/10/2021 12:49 PM

TAB 1 HOST ENZO

OLISIKO TÄSSÄ KUITISSA KOODI?

QTY	DESC	AMT

		€

AMT €0.00

SUBTOTAL €0.00

VAT €0.00

BALANCE €0.00

Become a Member
to Remove
Watermark



<https://makereceipt.com/>



Vinkkilistaa

- Valmis aloituspöytä – [Classroomscreen](#)
 - Kellot, tehtävänanto, linkit, tehtävät ym.
- [Pakopelit opetuksessa –nettiopus](#)
- Pinterest – valmiita pakopelitehtäviä, ideoita
- [Fakereceipts](#) - Valekuittien tekoa
- Valmiita ideoita pakopelitehtäviin – [lockpaperiscissors](#)
- [Sm4rt LOC](#) – UEF:n pakohuonelaboratorio

Lähteet

- Tahvanainen, V., Nenonen S. & Harjula T (2021). Implementation of Digital and Physical Learning Environment to 21st century skills – Case Escape Room in University of Eastern Finland. EUROFM Online Conference, Proceedings.
- Kuvat: UEF (Ville Tahvanainen, Varpu Heiskanen)
- [Pakopelikäsikirja, OpenDigiTaito-hanke](#)