



PRO GRADU –TUTKIELMA

YHDESSÄ VERKOSSA – VERKKO-OPETUSKURSSIN
OPPIMISYMPÄRISTÖN TOTEUTUS
HAJA-ASUTUSSEUTUJEN KOULUJEN KUVATAITEEN
KEHITTÄMISEKSI

KEVÄT 2019
MIKKO LUHTASELA



ARKTOP –HANKE

AIKATAULU 1.8.2017 – 30.4.2020

Tämä pro gradu –tutkielma on osa Lapin yliopiston Arktinen uudistava ja tutkivat opettajuus –hanketta (ArkTOP).

Opetus ja kulttuuriministeriö on rahoittanut tämän kolmivuotisen hankkeen.

Hankkeen päätavoitteisiin kuuluu luoda systemaattinen toimintamalli opettajien hajanaisen ja sirpaleisen täydennyskoulutuksen tuomiin haasteisiin.

Tähän liittyy uudentyyppisten täydennyskoulutusmuotojen tutkiminen ja kehittäminen.

Näiden ajatusten pohjalta ArkTOP –hanke on jaettu eri työpaketteihin.

Tässä pro gradu –tutkielmassa keskitytään TP 2/3:n toteutukseen, joka keskittyy etä- ja monimuotoisten työmuotojen ja verkko-opetusmateriaalin kehittämiseen.





OECD

(Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö, esim. PISA -tutkimukset)

Koulumaailman tulee valmistaa oppilaita muutokseen, joka koskee heidän tulevaisuuden maailmankuvaansa.

Nykyajan nuoret tulevat kohtaamaan työpaikkoja, joita ei olla vielä edes luotu.

Koulumaailma valmistaa oppilaita helposti ratkomaan ongelmia yksin, mutta tulevaisuudessa tarvitaan yhä enemmän työkaluja ja menetelmiä, joissa voidaan hyödyntää kollaboraatiota.

→ TARVE TUTKIMUKSELLE..





ArkTOP -hanke

TUTKIMUSSUUNNITELMA



kuvataideopetus

verkko-opetuskurssi

verkkopedagogiikka

oppimisalustat

verkko-oppiympäristö

yhteissuunnittelu

mediakasvatus

teknologiakasvatus

opetusteknologia

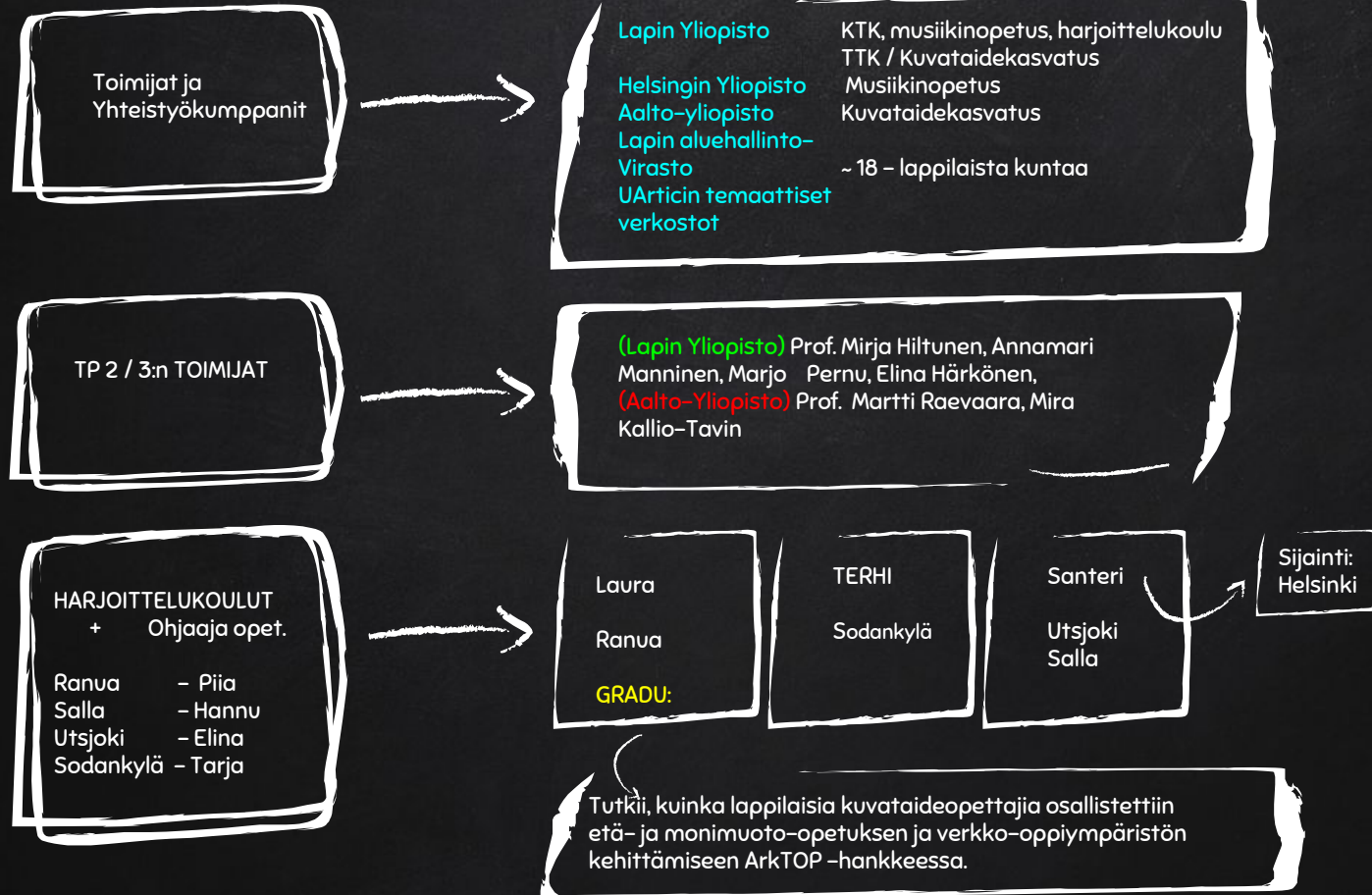




Miten rakentaa toimiva
kuvataidekasvatuksen
verkko-opetuskurssin
oppimisympäristö, joka
vastaisi nykyaikaisen etä-
ja virtuaaliopetuksen
tavoitteisiin ja haasteisiin?



ORGANISAATIOKAAVIO



ArkTOP -ilta

31.1.2018

Ensimmäinen tapaaminen

Mukana:

Pro gradu -tutkielman tekijät

Lapin yliopiston henkilökunta

ArkTOP - koulujen opettajat

- Learning cafe
- Keskustelut
- Suunnittelutyöt
- Tutkimusluvut

Yhteinen Kokoontuminen

6.9.2018

ArkTOP -koulujen ohjaavien
opettajien ja harjoittelijoiden
tapaaminen

Etäopetuksen suunnittelu

Ohjaavien opettajien ja
opiskelijoiden odotuksia ja
ajatuksia

Syventävä- harjoittelu

Loka -
marraskuu
2018

Harjoittelijoiden ja pro gradu
tekijöiden yhteistapaaminen

28.11.2019

- Etäopetuksen
seuraaminen
Utsjoelle, santeri
- Vierailu Sodankylään

ArkTOP - loppupalaveri

19.12.2018

ArkTOP -koulujen ohjaavien
opettajien ja harjoittelijoiden,
Lapin yliopiston
kuvataidekasvatuksen
henkilökunnan ja pro gradu
-tutkimuksen tekijöiden
viimeinen tapaaminen

Fyysinen lokaatio Lapin
yliopistolla.

Läsnäolijoita etänä useista
paikoista.

Tapahtuman etähallinnointi
ja moderointi Ylivieskasta.





AINEISTON KERUUMENETELMÄT

1 ArkTOP -ilta

(muistiinpanot, video, visuaalinen aineisto)

- *Aktivointitehtävä
- *Learning cafe
- *Keskustelut
- *Laitteistotiedot kouluilta
- *Käyttöjärjestelmätiedot

2 Yhteinen Kokoonntuminen

(äänitteet, muistiinpanot)

- *Etäopetuksen suunnittelu
- *Yleinen toimintaperiaatteet ja aikataulut

3 Syventävä harjoittelu

(muistiinpanot, WhatsApp -keskustelut, videotallenteet, äänitteet.)

- *Etä ja monimuoto-opetuksen pilotit
- *Moderointi / tutorointi
- *Opetuksen seuraaminen livenä ja etänä
- *Keskustelut ohjaavien opettajien ja opetusharjoittelijoiden välillä
- *Tilanteisiin reagointi kehittämisen näkökulmasta
- *Ongelmien ratkaisut (esim. *OBS (äänet, valot, mikit jne.)
- *Vaiheittainen lisäominaisuuksien kokeilujen lisääminen
- *Vierailu Sodankylän lukiolle

4 ArkTOP -Harjoitteluiden koonti

(videotallenne, keskustelut, muistiinpanot)

- *Kokemustiedot
- *Jatkokehitysideat
- *Etätapahtuman järjestäminen



KEHITTÄMISTUTKIMUS



...TÄSSÄ TUTKIELMASSA



KEHITTÄMISTUTKIMUS LYHYESTI



Kehittämistutkimuksella *eng. Design Research* tarkoitetaan sellaista tutkimusmenetelmää, jossa uusia toimintatapoja tutkitaan kehittämällä niitä tutkimuksen edetessä.

Kehittämistutkimuksessa teoriaa kehitetään tekemällä tutkimukseen soveltuva **interventio**, jolla päästään mukaan opetuksen ja oppimisen kontekstiin.

Lähtökohtana on siis parantaa ymmärrystä siitä, miten oppiminen tapahtuu eri tilanteissa, ja rakentaa tämän kokemuksen perusteella **uutta teoriaa** oppimistapahtumasta.





KEHITTÄMISTUTKIMUKSEN RAKENNE

Alkaa aina teoreettisella
ongelma-analyysillä eli
tarveanalyysi:

Tarkoituksena selvittää
kehittämisen tarpeet,
mahdollisuudet ja haasteet.

Verkko-oppimiskurssilla:

Kenelle toteutetaan? Välineet?
Mitä osataan? Mitä tietoja
tarvitaan? Tilat? Ohjelmistot?
Miten opetetaan? Kuinka monelle?

Millainen aikataulu? Tallenteet? ...

Kehittämistutkimus on
luonteeltaan joustava
tutkimusmenetelmä, joten
suunnitelmaa päivitetään koko
ajan tutkimuksen edetessä.

Kehittämistutkimuksessa
kehittettävää ilmiötä tarkastellaan
todellisissa olosuhteissa
hyödyntäen tutkimukseen
osallistujia kehittämisprosessissa.

Tutkimustietoon pohjautuva
teoreettinen viitekehys on
erittäin tärkeä, sillä on kyse on
tieteellisestä
kehittämismenetelmästä.

→ kehittämispäätöksiä ja
tutkimustuloksia täytyy pystyä
peilaamaan aikasempaan
tutkimustietoon.





KEHITTÄMISTUTKIMUKSEN RAKENNE

1. Teoreettinen ongelma-analyysi (esim. tutkimustiedon kirjallisuusanalyysi)
2. Empiirinen ongelma-analyysi 1 (esim. kysely / keskustelut / learning cafe)
3. Kehittämisvaihe 1 eli **ensimmäinen SYKLI**
4. Empiirinen ongelma-analyysi 2, jossa alustavaa kehittämistuotosta testataan mahdollisimman autenttisella kohderyhmällä (esim. opettajat, oppilaat tai opiskelijat)
5. Kehittämisvaihe 2 eli **toinen SYKLI**, jossa tuotosta kehitetään suoritettun arvioinnin pohjalta
6. Raportointi – Pro gradu –tutkielma

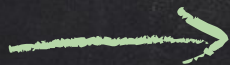




TARVEANALYYSI



1. SYKLI



2. SYKLI



RAPORTOINTI



1

ArkTOP -ilta (muistiinpanot, video, visuaalinen aineisto)

- *Aktivointitehtävä *Learning cafe *Keskustelut
- *Laitteistotiedot kouluilta *Käyttäjärjestelmätiedot

2

Yhteinen Kokoontuminen (äänitteet, muistiinpanot)

- *Etäopetuksen suunnittelu *Yleinen toimintaperiaatteet ja aikataulut

3

Syventävä harjoittelu (muistiinpanot, WhatsApp -keskustelut, videotallenteet, äänitteet.)

- *Etä ja monimuoto-opetuksen pilotit * Moderointi / tutorointi
- *Opetuksen seuraaminen livenä ja etänä
- *Keskustelut ohjaavien opettajien ja opetusharjoittelijoiden välillä
- *Tilanteisiin reagointi kehittämisen näkökulmasta
- *Ongelmien ratkaisut (esim. *OBS (äänet, valot, mikit jne.)
- *Vaiheittainen lisäominaisuuksien kokeilujen lisääminen
- * Vierailu Sodankylän lukiolle

4

ArkTOP -Harjoitteluiden koonti (videotallenne, keskustelut, muistiinpanot)

- * Kokemustiedot * Jatkokehitysideat * Etä tapahtuman järjestäminen

KEHITTÄMISYKLI





VERKKO-OPPIMISYMPÄRISTÖ

STREAMAUS:

1. SYKLI

- Skype - Duo - Youtube

2. SYKLI

- Skype - DUO - Youtube

- OBS

Huomio:

Valot (4 - 5500K), äänet, Chromakey, mediat, stream key, oikeanlaiset tehtävätyypit, nettiytteytet, mikit (kondensaattorimikki), mikserit...

Koulujen oppimisympäristöt:

1. Google Classroom

2. Microsoft TEAMS

3. Apple + muut Internetpalvelut

Luomani oppimisympäristö on ilmainen ja soveltuu hyödynnettäväksi moniin eri ympäristöihin.



Etuja:

Joustavuus, opiskelijoiden itseohjautuvuus, mahdollisuus katsoa tallenne, mahdollistaa suuret tai pienet oppilasmassat, tukee monenlaisia oppijoita ja oppimistyyliä, paikasta riippumatonta, tieto ja tehtävät helppo tallentaa, ohjeet esillä, suunnitelmat tehtävä etukäteen, globaalit verkostot, uusia mahdollisuuksia...



Haasteita:

Interaktio, oppilastuntemus
Laitteiden ja ohjelmistojen hallinta, ongelmatilanteet

Open Broadcast Software

OBS 21.1.0 (64bit, windows) - Profile: taide_still - Scenes: Untitled

File Edit View Profile Scene Collection Tools Help



Scenes

Scene 2

skype

Break

Piirto

Sources

Text (GDI+)

Media Source

Mixer

Desktop Audio -36.1 dB

Mic/Aux 0.0 dB

Media Source 0.0 dB

Scene Transitions

Fade

Duration 300ms

Controls

Start Streaming

Start Recording

Studio Mode

Settings

Exit

Voicemeeter Banana

VOICEMEETER Banana

SNOWBALL Microphone (Blue Snowball)

DISCORD etc. Select Input Device

STEAM CABLE Output (VB-Audio Y4T)

ALL SOUND Voicemeeter VAO 44100 Hz - 16bit

STREAM Voicemeeter ALX 44100 Hz - 16bit

HARDWARE OUT 44,100 Hz 5/12 Speakers (Realtek® Audio)

MASTER SECTION

Channel Mixer

Channel 1 (Stereo)

Channel 2 (Stereo)

Channel 3 (Stereo)

Channel 4 (Stereo)

Channel 5 (Stereo)

Channel 6 (Stereo)

Channel 7 (Stereo)

Channel 8 (Stereo)

Channel 9 (Stereo)

Channel 10 (Stereo)

Channel 11 (Stereo)

Channel 12 (Stereo)

Channel 13 (Stereo)

Channel 14 (Stereo)

Channel 15 (Stereo)

Channel 16 (Stereo)

Channel 17 (Stereo)

Channel 18 (Stereo)

Channel 19 (Stereo)

Channel 20 (Stereo)

Channel 21 (Stereo)

Channel 22 (Stereo)

Channel 23 (Stereo)

Channel 24 (Stereo)

Channel 25 (Stereo)

Channel 26 (Stereo)

Channel 27 (Stereo)

Channel 28 (Stereo)

Channel 29 (Stereo)

Channel 30 (Stereo)

Channel 31 (Stereo)

Channel 32 (Stereo)

Channel 33 (Stereo)

Channel 34 (Stereo)

Channel 35 (Stereo)

Channel 36 (Stereo)

Channel 37 (Stereo)

Channel 38 (Stereo)

Channel 39 (Stereo)

Channel 40 (Stereo)

Channel 41 (Stereo)

Channel 42 (Stereo)

Channel 43 (Stereo)

Channel 44 (Stereo)

Channel 45 (Stereo)

Channel 46 (Stereo)

Channel 47 (Stereo)

Channel 48 (Stereo)

Channel 49 (Stereo)

Channel 50 (Stereo)

Channel 51 (Stereo)

Channel 52 (Stereo)

Channel 53 (Stereo)

Channel 54 (Stereo)

Channel 55 (Stereo)

Channel 56 (Stereo)

Channel 57 (Stereo)

Channel 58 (Stereo)

Channel 59 (Stereo)

Channel 60 (Stereo)

Channel 61 (Stereo)

Channel 62 (Stereo)

Channel 63 (Stereo)

Channel 64 (Stereo)

Channel 65 (Stereo)

Channel 66 (Stereo)

Channel 67 (Stereo)

Channel 68 (Stereo)

Channel 69 (Stereo)

Channel 70 (Stereo)

Channel 71 (Stereo)

Channel 72 (Stereo)

Channel 73 (Stereo)

Channel 74 (Stereo)

Channel 75 (Stereo)

Channel 76 (Stereo)

Channel 77 (Stereo)

Channel 78 (Stereo)

Channel 79 (Stereo)

Channel 80 (Stereo)

Channel 81 (Stereo)

Channel 82 (Stereo)

Channel 83 (Stereo)

Channel 84 (Stereo)

Channel 85 (Stereo)

Channel 86 (Stereo)

Channel 87 (Stereo)

Channel 88 (Stereo)

Channel 89 (Stereo)

Channel 90 (Stereo)

Channel 91 (Stereo)

Channel 92 (Stereo)

Channel 93 (Stereo)

Channel 94 (Stereo)

Channel 95 (Stereo)

Channel 96 (Stereo)

Channel 97 (Stereo)

Channel 98 (Stereo)

Channel 99 (Stereo)

Channel 100 (Stereo)

