



ALAKOULUN OSA

Osa opettajista ei koe mielekkääksi ja helpoksi yhdistää eri oppiaineita isommaksi kokonaisuudeksi.

Koulussa on tehty monenlaisia epäonnistuneita ja onnistuneita MOK-projekteja, mutta niissä ei ole koulutasolla systemaattisuutta.

Opettajat kokevat MOKit työläinä ja sekavina, osittain irrallisena muusta koulutyöstä ja opetuksesta.

Opiskeltavat asiat jäävät oppilaille irrallisiksi ja kokonaisuus ei hahmotu. Näin oppimisen omistajuus ei toteudu.

MOK-projektien suunnitteluun, valmisteluun ja toteutukseen menee kohtuuttoman paljon aikaa suhteessa siihen kuinka monta oppituntia niihin käytetään.

STEAM-projekteissa arvioitavat eivät ole selkeitä tai selvillä (opettajat/oppilaat). Tämä saa aikaan sekä opettajissa että oppilaissa "hällävää"-tunteen.



Opettajankoulutuksen merkitys esim. oppimiskokonaisuuksien opettamiseen on merkittävä.

Eri tahojen yhteistyö on tärkeää. Mikä kaikki on STEAMia ja ketkä kaikki sitä toiminnallaan tukee?

DIGI JA RAKKAUS EIVÄT OLE TOISIAAN POISSULKEVIA <3

Hyvät käytänteet jaetaan malleina muille yksiköille

Mokit pitää suunnitella koulun opetuksen vuorakentteeseen, jolloin ne suunnitellaan ja toteutetaan yhteistyössä. Viikkotuntimäärää ei tarvitse olla edes kovin suuri.

Koulun rakenteiden tulee tukea oppimiskokonaisuuksien opettamista. "PAJAPOTKUT"!

Kaikki tuki ja malliratkaisut steamin toteuttamiseen saataisiin saman sateenvarjon alle! (esim Turussa ja Oulussa Luima-keskukset ja Yliopiston palvelut on koottu yhteen)

KIINTEÄ RAKENNE VS. VAPAAMMAT ILMIÖT. Molemmissa on haasteensa ja vahvuutensa.

Tutkivan oppimisen menetelmän mukaisesti aloitettu oppiminen kiinnittyy kyllä hyvin oikeisiin asioihin ja herättää lapsen oman innon tutkia.

Kouluttaja, tutortyö tai muu tuki mukaan STEAM-tekemiseen.

Arvioinnin monipuolisuus toteutuu projekteissa hyvin ja helposti.

STEAM on luonteva osa opetussuunnitelmaa (mm. LUMA-aineet)

Vastakkainasettelun kulttuuri on vielä vahva. Voi vaikuttaa uuden kehittämiseen opehuoneissa.

Kaupungin tuki ja panostus

MITÄ TILANTEELLE VOISI TEHDÄ? Keskustelkaa asiasta ryhmässä ja liittäkää Postit -lappuja ratkaisuehdotuksistanne ongelman alapuolelle.

YLÄKOULUN CASE

Aulangon peruskoulussa yläluokilla on muutamia aineenopettajia, jotka ovat innostuneet STEAM-lähestymistavasta. He ovat tähän saakka toteuttaneet lähestymistapaa omilla oppitunneillaan. He haluaisivat edetä täysipainoisempaan STEAM-toteutukseen yhdessä kollegojensa kanssa. Yksi innokkaista otti asian esille opettajainkokouksessa. Eräs kollega totesi, ettei hänen matematiikan tunneillaan ruveta askartelemaan. Yksi kysyi, että kollegako antaa numerot hänen oppilailleen. Yksi totesi, että työnantaja ei maksa hänelle ylimääräisten juttujen suunnittelusta.

Kannustimien
tarjoaminen ja
hankkiminen

YS ajan antaminen
tälle ja sieltä ajan
varaaminen STEAM
osaamisen
jakamiselle /
ulkopuoliset
luennoitsijat YS
ajalla luennoimaan

Keskustella asiasta ryhmässä ja liittää "muistilappuja" ratkaisuehdotuksistanne.

VESO
päivät.
STEAM
teemalla

Mitä
rehtori
voisi
tehdä?

verkostoituminen
muiden koulujen
kanssa

hyvien ideoiden
ja kokemusten
jakaminen
innostaa

opet voisivat olla
aktiivisia
verkostoitumaan

Mitä
opettajat
voisivat
tehdä?

mikäli
koulutusta
tarjotaan
osallistuu
koulutuksiin

STEAM
OPS/digitiimien (tai
muutakin tiimejä)
tiimitehtäviksi

Rehtori voi
mahdollistaa
opettajien
osallistumisen
koulutuksiin

Rehtori
aikatauluttaa
yhteisen ajan ja
palkittaa
lukujärjestyksen
niin, että innokkaat
kehittäjät pääsevät
tekemään yhdessä
töitä.

Rehtori tukee
innostuneita opettajia
ja huolehtii, että
lukujärjestykseen
saadaan palkitukset
niille, jotka haluavat
tehdä siistejä juttuja.
He eivät innostuvat
niin, kun näkevät tuloksia

Erilaiset hankkeet ja
muut
rahoituslähteet
mahdollistamaan
kehitystyötä?

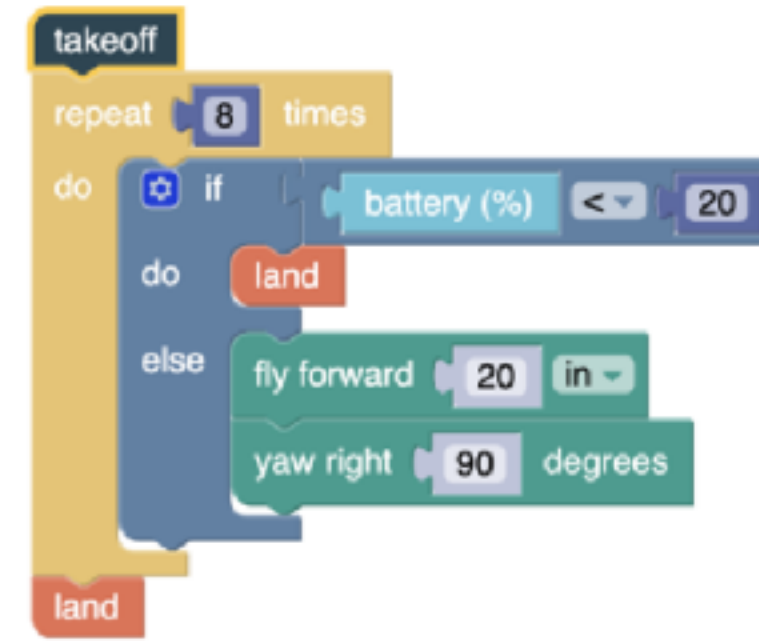
Opettajien
verkostoitumista ja
yhdessä tekemistä.

Valinnaisaine
suunnittelu

Vaatii
opettajilta
osallistumista
ja
motivaatiota.

LUKION CASE

Drone-ohjelmointi



Suunnittelu

Valmistelu

Toteutus

Jälkihuolto

Kohderyhmä

Ajankohta

Henkilöresurssi

Tilaresurssi

Rahoitus

Projektin myyminen asiakkaille

Suunnittelu

Valmistelu

Toteutus

Jälkihuolto

Viestintä

Projektin suunnittelu – opiskelijoiden vastuu

Hankinnat

Harjoittelu

Kuvausluvat

Projektin myyminen toteutukseen osallistuville

Aikataulussa pysyminen

Eri toimijoiden roolit

Ruokailut

Projektin taltioiminen – valokuvaus, videot, ...

Esiintymistaidot

**Valmius nopeisiin muutoksiin tarpeen niin
vaatiessa**

Raportointi
Tulosten arviointi
”Palkitsemiset”
Tulosten jakaminen

