

1 PEDAGOGIIKKA

1.1 Oppimiskäsitys ja arvot

-  ☐ TASO 1: Koulun toimintaa ohjaavat arvot on tunnistettu, tietoisuus on herännyt ja yhteistä suuntaa LUMA/STEAM-osaamisessa halutaan etsiä.
-  ☐ TASO 2: Koululla on yhdessä määritelty arvot ja jaettu ajatus oppimiskäsityksestä. LUMA/STEAM osaamisen tavoitteet ja pedagogiset ratkaisut ovat vahva osa edellä mainittua.
-  ☐ TASO 3: Koko koulu on sitoutunut yhdessä määriteltyihin arvoihin ja priorisoinut LUMA/STEAM pedagogiikan tavoitteisiin. Toteutumista seurataan ja arvioidaan ja kehitetään säännöllisesti. Tavoitteena on olla vahva osaamisen suunnannäyttävä.
- ☐ Koulussamme ei ole tällaista toimintaa.

Avoimet kysymykset (200-300 merkkiä):

- Meidän koulun oppimiskäsitys ja arvot
- Oppimiskäsitysten ja arvojen kehityssuunnitelmat seuraavalle kahdelle vuodelle (pyri olemaan mahdollisimman tarkka, pohdi esimerkiksi tavoite aikatauluja ja vastuuhenkilöitä)

1.2 Monipuoliset opetusmenetelmät

Monipuolisilla opetusmenetelmillä tarkoitetaan opettajajohtoisen opettamisen ohella mm. erilaisia pedagogisia toimintatapoja, ryhmitöitä, teemapäiviä, ilmiöiden pohtimista, flipped learningiä, positiivista pedagogiikkaa, tuotesuunnittelua, narratiivista opetusta, kokeilevaa ja tutkivaa oppimista yms.

-  ☐ TASO 1: Koulussamme tunnistetaan ja kokeillaan monipuolisia opetusmenetelmiä.
-  ☐ TASO 2: Koulussamme käytetään ja arvioidaan monipuolisia opetusmenetelmiä osana oppimisen arkea.
-  ☐ TASO 3: Koulussamme käytössä olevia opetusmenetelmiä kehitetään jatkuvasti. Osaamista jaetaan myös ulospäin olemalla aktiivisia sekä alueellisissa että kansallisissa verkostoissa.
- ☐ Koulussamme ei ole tällaista toimintaa.

Avoimet kysymykset (200-300 merkkiä):

- Meidän koulun opetusmenetelmät
- Opetusmenetelmien kehityssuunnitelmat seuraavalle kahdelle vuodelle (pyri olemaan mahdollisimman tarkka, pohdi esimerkiksi tavoite aikatauluja ja vastuuhenkilöitä)



1.3 Monialaiset oppimiskokonaisuudet

-  ☐ TASO 1: LUMA/STEAM -tavoitteita ja sisältöjä on tunnistettu. Niistä keskustellaan ja niitä pyritään huomioimaan monialaisia oppimiskokonaisuuksia suunnitellessa.
-  ☐ TASO 2: LUMA/STEAM -tavoitteita ja sisältöjä käytetään osana koulussamme toteutettavaa monialaista ja tutkivaa oppimista. Suunnittelemme lukuvuosittain, mitä aihealueen sisältöjä eri vuosiluokat hyödyntävät monialaisissa oppimiskokonaisuuksissaan.
-  ☐ TASO 3: Monialainen ja tutkiva oppiminen on osa koulun toimintakulttuuria, arkea ja pedagogiikkaa. LUMA/STEAM -tavoitteet ovat olennainen osa monialaisten oppimiskokonaisuuksien sisältöjä. Oppimiskokonaisuuksia kehitetään jatkuvasti, ja niihin liittyvää osaamista ja hyviä käytänteitä jaetaan myös koulun ulkopuolelle.-
- ☐ Koulussamme ei ole tällaista toimintaa.

Avoimet kysymykset (200-300 merkkiä):

- Meidän koulun oppimiskokonaisuudet
- oppimiskokonaisuuksien kehityssuunnitelma seuraavalle kahdelle vuodelle (pyri olemaan mahdollisimman tarkka, pohdi esimerkiksi tavoite aikatauluja ja vastuuhenkilöitä)

1.4 Oppilaiden osallisuus

-  ☐ TASO 1: Oppilaat on otettu mukaan oppimisympäristöjen suunnitteluun ja arviointiin.
-  ☐ TASO 2: Oppilaat ovat aktiivisia toimijoita oppimisympäristöjen suunnittelussa ja arvioinnissa. Koululla on olemassa olevia käytänteitä ja prosesseja, joiden avulla oppilaat voivat ehdottaa uusia kehitysideoita.
-  ☐ TASO 3: Oppilaat ovat systemaattisesti mukana oppimisympäristöjen kehittämisessä. Koululla on toimintaa, jossa oppilaat kouluttavat toisiaan. Oppilaat ovat aktiivisesti mukana sekä alueellisissa että kansallisissa verkostoissa.
- ☐ Koulussamme ei ole tällaista toimintaa.

Avoimet kysymykset (200-300 merkkiä):

- Meidän koulun oppilaiden osallisuus
- Oppilaiden osallisuuden kehityssuunnitelma seuraavalle kahdelle vuodelle (pyri olemaan mahdollisimman tarkka, pohdi esimerkiksi tavoite aikatauluja ja vastuuhenkilöitä)

2 OPETUSHENKILÖSTÖN OSAAMINEN

2.1 Toimintakulttuuri

-  ☐ TASO 1: Olemme tunnistaneet LUMA/STEAM-osaamisen osana toimintakulttuuriamme ja käyneet siitä keskustelua opetushenkilöstön kanssa.
-  ☐ TASO 2: LUMA/STEAM-käytännöt on rakennettu tukemaan koulun toimintakulttuuria ja henkilöstö on sitoutunut siihen.
-  ☐ TASO 3: Koulumme toimintakulttuuri tukee LUMA/STEAM-tavoitteisiin sitoutumista ja edistää yhteisen arvoperustan toteutumista. Toimintakulttuuria uudistetaan, arvioidaan ja kehitetään systemaattisesti.
- ☐ Koulussamme ei ole tällaista toimintaa.

Avoimet kysymykset (200-300 merkkiä):

- Meidän koulun toimintakulttuuri
- Toimintakulttuurin kehityssuunnitelma seuraavalle kahdelle vuodelle (pyri olemaan mahdollisimman tarkka, pohdi esimerkiksi tavoite aikatauluja ja vastuuhenkilöitä)

2.2 Osaamisen tavoitetilä

-  ☐ TASO 1: Opettajien osaaminen ja kehittymiskohteet on tunnistettu. LUMA/STEAM-osaamisesta keskustellaan lukuvuosittain mm. VESO:ssa tai YS-ajalla.
-  ☐ TASO 2: Koulumme tukee toimintatavoillaan opettajien pedagogista kehittymistä. Koulullamme on olemassa aktiiviset rakenteet LUMA/STEAM-osaamisen jakamiseen. Mm. YS-aikaa tai vesoja käytetään useita kertoja lukukaudessa osaamisen jakamiseen. Koulutusta järjestetään joko sisäisesti tai hankitaan koulun ulkopuolelta.
-  ☐ TASO 3: Opettajien osaamisen ja LUMA/STEAM-osaamisen materiaalien jakaminen on luonnollinen osa koulun arkea. Opettajien osaamisen jakaminen levittyy myös oman koulun ulkopuolelle. Koulussamme lisätään osaamista jatkuvasti osallistumalla kansallisiin ja kansainvälisiin koulutuksiin, tapahtumiin ja konferensseihin.
- ☐ Koulussamme ei ole tällaista toimintaa.

Avoimet kysymykset (200-300 merkkiä):

- Meidän koulun osaamisen tavoitetilä
- Osaamisen tavoitetilan kehityssuunnitelma seuraavalle kahdelle vuodelle (pyri olemaan mahdollisimman tarkka, pohdi esimerkiksi tavoite aikatauluja ja vastuuhenkilöitä)

2.3 Kouluttautuminen

-  ☐ TASO 1: Koulumme henkilöstön osaaminen on tunnistettu. 10% koulumme opettajista on osallistunut LUMA/STEAM-koulutuksiin viimeisen parin vuoden aikana.
-  ☐ TASO 2: Koulullamme on olemassa selkeä suunnitelma henkilöstön osaamisen kehittämiseksi. 25% koulumme opettajista on osallistunut LUMA/STEAM-koulutuksiin viimeisen parin vuoden aikana tai on parhaillaan suorittamassa pitkäjänteistä kouluttautumista (mm. Lumatikka, JoMa, Oulun yliopiston Steam- buffet, erikoistumiskoulutukset, jne.). Koulumme opetushenkilöstön osaamista kartoitetaan vuosittain (esimerkiksi Opeka-kyselyiden tms. avulla).
-  ☐ TASO 3: Koulussamme tehdään oman osaamisen kartoittaminen säännöllisin väliajoin. Opetushenkilöstöllä on kehityssuunnitelma LUMA/STEAM-valmiuksiin ja koulumme opetushenkilöstön osaamista käsitellään säännöllisesti yhdessä. Suurin osa koulumme opetushenkilöstöstä on osallistunut LUMA/STEAM- koulutuksiin viimeisen parin vuoden aikana.
- ☐ Koulussamme ei ole tällaista toimintaa.

Avoimet kysymykset (200-300 merkkiä):

- Meidän koulun kouluttautuminen
- Kouluttautumisen kehityssuunnitelma seuraavalle kahdelle vuodelle (pyri olemaan mahdollisimman tarkka, pohdi esimerkiksi tavoite aikatauluja ja vastuuhenkilöitä)

3 OPPIMISYMPÄRISTÖT

3.1 Tilaratkaisut varusteineen ja välineineen

-  ☐ TASO 1: Tilaratkaisut LUMA/STEAM-opetukseen kalusteineen, varusteineen ja välineineen on kartoitettu. Koulustamme löytyy välineistö tutkimisen taitojen harjoitteluun.
-  ☐ TASO 2: Tilaratkaisuja varusteineen ja välineineen käytetään suunnitelmallisesti. LUMA/STEAM- opetuksessa tarvittavat välineet ja varusteet huomioidaan hankinnoissa. Koulullamme on olemassa myös LUMA/STEAM-varusteita ja välineitä (esim. 3D-printteri, robotiikkaa, yms.). Tiloihin on löydetty lisäarvoa opetuksen kehittämisessä. Niitä on muokattu käyttötärpeeseen ja ne antavat mahdollisuuksia luoviin ratkaisuihin sekä aihealueen toteuttamiseen eri näkökulmista. Tiloihin ja välineisiin on saatavilla tukea ja koulutusta ja käytön osaaminen jakaantuu useammalla opettajalle.
-  ☐ TASO 3: Erikoistunut arki on osa systemaattista toimintakulttuuria. LUMA/STEAM-varusteita ja välineitä käytetään monipuolisesti. Tilaratkaisujen kehittämissykli on säännöllinen ja uusia ratkaisuja kokeillaan jatkuvasti. Aihealueen oppimisympäristöt muodostavat pedagogisesti monipuolisen, motivoivan ja joustavan kokonaisuuden. Koulun sisäisen tuen jakamisen lisäksi osaamista ja tukea jaetaan myös koulusta ulospäin.
- ☐ Koulussamme ei ole tällaista toimintaa.

Avoimet kysymykset (200-300 merkkiä):

- Meidän koulun varusteet ja välineet
- Tilaratkaisujen kehityssuunnitelma seuraavalle kahdelle vuodelle (pyri olemaan mahdollisimman tarkka, pohdi esimerkiksi tavoite aikatauluja ja vastuuhenkilöitä)

3.2 Monipuoliset oppimateriaalit

-  ☐ TASO 1: Koulussamme on kartoitettu kansallisesti laadukkaat LUMA/STEAM-oppimateriaalit (mm. Tämä toimii!, NYT ry, YES-verkosto, jne.) ja niistä keskustellaan.
-  ☐ TASO 2: Koulussamme käytetään ja jaetaan kansallisia LUMA/STEAM-oppimateriaalivarantoja.
-  ☐ TASO 3: LUMA/STEAM-oppimateriaalia valmistetaan myös itse ja sitä jaetaan myös koulun ulkopuolisissa verkostoissa.
- ☐ Koulussamme ei ole tällaista toimintaa.

Avoimet kysymykset (200-300 merkkiä):

- Meidän koulun monipuoliset oppimateriaalit
- Oppimateriaalien kehityssuunnitelma seuraavalle kahdelle vuodelle (pyri olemaan mahdollisimman tarkka, pohdi esimerkiksi tavoite aikatauluja ja vastuuhenkilöitä)

3.3 Digitaaliset oppimisympäristöt

-  ☐ TASO 1: Koulussamme on kartoitettu käytössä olevat digitaaliset oppimisympäristöt. Tunnistamme opetushenkilöstön digitaalisen osaamisen ja kehittämistarpeet.
-  ☐ TASO 2: Opettajat käyttävät digitaalisia ympäristöjä pedagogisena tukena. Edelläkävijäopettajat testaavat ympäristöjä ja jakavat tiedon toimivista ympäristöistä. Uusia LUMA/STEAM-ratkaisuja otetaan käyttöön oppimisen edistämiseksi ja tukemiseksi. Koulumme infra on kunnossa ja sen suunnittelu on osa koulun oppimisympäristöjen hyödyntämistä. Oppilaat ovat aktiivisesti mukana erilaisissa digitaalisissa ympäristöissä.
-  ☐ TASO 3: Oppilaat ovat aktiivisesti opettajien mukana luomassa uusia digitaalisia oppimismateriaaleja ja kehittämässä digitaalisia oppimisympäristöjä. Koulumme osallistuu kansalliseen kehittämiseen. Verkostokehittäminen on monipuolista ja tarkoituksenmukaista.
- ☐ Koulussamme ei ole tällaista toimintaa.

Avoimet kysymykset (200-300 merkkiä):

- Meidän koulun digitaaliset oppimisympäristöt
- Digitaalisten oppimisympäristöjen kehityssuunnitelma seuraavalle kahdelle vuodelle (pyri olemaan mahdollisimman tarkka, pohdi esimerkiksi tavoite aikatauluja ja vastuuhenkilöitä)

3.4 Luokkahuoneen/koulurakennuksen ulkopuoliset oppimisympäristöt

-  ☐ TASO 1: Luokkahuoneen ja koulurakennuksen ulkopuoliset lähialueen erilaiset oppimisympäristömahdollisuudet on kartoitettu. Opettajat ovat tietoisia monimuotoisista oppimisympäristöistä. (erilaiset koulun tilat, piha-alue, puistot, metsä, kirjastot, museot, luontokeskukset, jne. korkeakoulut ja tiedeluokat, jne.)
-  ☐ TASO 2: Oppilaat oppivat uusia tietoja ja taitoja myös luokkahuoneen ja koulurakennuksen ulkopuolella. Ulkopuolisten oppimisympäristöjen käyttö on suunnitelmallista, esim. luokkata-soihin sidottua toimintaa.
-  ☐ TASO 3: Erilaisia luokkahuoneen ja koulurakennuksen ulkopuolisia oppimisympäristöjä käytetään systemaattisesti osana oppimisen arkea. Koulullamme on aktiivinen rooli ulkopuolisten oppimisympäristöjen kehittämisessä.
☐ Koulussamme ei ole tällaista toimintaa.

Avoimet kysymykset (200-300 merkkiä):

- Meidän koulun luokkahuoneiden ja koulurakennusten ulkopuoliset oppimisympäristöt
- Luokkahuoneiden/koulurakennusten ulkopuolisten oppimisympäristöjen kehityssuunnitelma seuraavalle kahdelle vuodelle (pyri olemaan mahdollisimman tarkka, pohdi esimerkiksi tavoite aikatauluja ja vastuuhenkilöitä)

4 VERKOSTOT JA YHTEISTYÖ

4.1 Koulun sisäinen yhteistyö

-  ☐ TASO 1: Olemme nimenneet koulullemme LUMA/STEAM-vastuuhenkilöt. Tunnistamme yhteistyön merkityksen ja keskustelemme siitä.
-  ☐ TASO 2: Nimetyt vastuuhenkilöt toimivat aktiivisesti. Koulussamme on luokkarajat ylittävää opetusta. Yhteissuunnittelu ja yhteisopettajuus on osa käytäntöä. LUMA/STEAM-osaamisen sisältöjä hyödynnetään esim. kummiluokkatoiminnassa.
-  ☐ TASO 3: Vastuuhenkilöt toimivat systemaattisesti. Koulussamme on opetusasteet ylittävää toimintaa, jossa oppilaat opettavat toisiaan ja opettajat kouluttavat toisiaan. Yhteistyön muotoja kehitetään jatkuvasti.
☐ Koulussamme ei ole tällaista toimintaa.

Avoimet kysymykset (200-300 merkkiä):

- Meidän koulun sisäinen yhteistyö:
- Sisäisen yhteistyön kehityssuunnitelma seuraavalle kahdelle vuodelle (pyri olemaan mahdollisimman tarkka, pohdi esimerkiksi tavoite aikatauluja ja vastuuhenkilöitä)

4.2 Koulun ulkopuoliset verkostot

-  ☐ TASO 1: Olemme kartoittaneet lähiverkostoiden, mm. oppilaiden huoltajien LUMA/STEAM-osaamisen. Olemme tietoisia myös lähialueen muista verkostoista ja paikallisten yhteistyökumppaneiden toiminnasta. Tunnistamme mm. museot, luontokeskukset, luonnon-suojelualueet, yritykset, kansallinen LUMA-keskus Suomi -verkoston, STEAM-verkoston, jne.
-  ☐ TASO 2: Olemme aktiivisia alueellisissa verkostoissa ja teemme yhteistyötä aihealueen LUMA/STEAM-toimijoiden kanssa. Yhteistyötoiminta on määritelty ja sidottu koulun lukuvuosisuunnitelmaan. Teemme yhteistyötä myös lähialueen muiden koulujen kanssa. Oppilaat ovat päässeet osallistumaan yhteistyökumppaneiden toimintaan.
-  ☐ TASO 3: Teemme systemaattista yhteistyötä LUMA/STEAM-yritysten ja asiantuntijaorganisaatioiden kanssa sekä valtakunnallisella että kansainvälisellä tasolla. Toimimme aktiivisesti eri verkostoissa. Vastuuhenkilömme ovat toimeenpanevana voimana aihealueen verkostoissa mm. kouluttajien roolissa. Teemme yhteistyötä muiden koulujen kanssa sekä valtakunnallisella että kansainvälisellä tasolla.
- ☐ Koulussamme ei ole tällaista toimintaa.

Avoimet kysymykset (200-300 merkkiä):

- Meidän koulun ulkopuoliset verkostot:
- Koulun ulkopuolisten verkostojen kehityssuunnitelma seuraavalle kahdelle vuodelle (pyri olemaan mahdollisimman tarkka, pohdi esimerkiksi tavoite aikatauluja ja vastuuhenkilöitä)

5. JOHTAMINEN

5.1 Visio ja strateginen päätös

-  ☐ TASO 1: Koulullamme on olemassa kirjoitettu visio, johon LUMA/STEAM-osaaminen kytkeytyy.
-  ☐ TASO 2: LUMA/STEAM-osaaminen on olennainen osa koulun visiota ja missiota, ns. punainen lanka. Johdon vahva oma innostuneisuus ja esimerkki sitouttaa koko opetushenkilöstön.
-  ☐ TASO 3: Koulumme on tehnyt strategisen päätöksen erikoistua LUMA/STEAM-osaaminen kouluksi. Tämä huomioidaan kaikessa päätöksenteossa.
- ☐ Koulussamme ei ole tällaista toimintaa.

5.2 Opetushenkilöstön osaaminen

-  ☐ TASO 1: Koulumme johto on tunnistanut LUMA/STEAM-kehityksen liittyvät tasot. Henkilöstön osaaminen on kartoitettu ja kehittämiskohteet tunnistettu. Olemme tehneet kirjallisen suunnitelman etenemisestä.
-  ☐ TASO 2: Koulullamme on LUMA/STEAM-osaamiseen liittyvä kehittämissuunnitelma, jota seurataan ja arvioidaan jatkuvasti. Aihealueen osaamiseen panostaminen näkyy koulun johtamisessa.
-  ☐ TASO 3: LUMA/STEAM-osaaminen huomioidaan rekrytointiprosessissa. Tunnistamme kehittämistarpeet ja kohdistamme koulutusresursseja systemaattisesti aihealueen osaamisen kehittämiseen.
- ☐ Koulussamme ei ole tällaista toimintaa.

5.3 Monipuoliset oppimisympäristöt

-  ☐ TASO 1: Koulumme johto on kartoittanut erilaiset LUMA/STEAM-oppimisympäristöt että infra on kunnossa ja kaikilla on mahdollisuus tieto- ja viestintäteknologian monipuoliseen hyödyntämiseen.
-  ☐ TASO 2: Koulumme johto sitouttaa aktiivisesti opetushenkilöstöä käyttämään monimuotoisia koulun sisäisiä ja ulkopuolisia oppimisympäristöjä.
-  ☐ TASO 3: LUMA/STEAM-kehittäminen on koulumme strateginen valinta.
☐ Koulussamme ei ole tällaista toimintaa.

5.4 Yhteistyö ja verkostot

-  ☐ TASO 1: Koulumme johto tunnistaa ja pitää tärkeinä lähialueen yhteistyötoimijoita. Koulumme johto huolehtii siitä, että koko henkilöstö on tietoinen kansallinen LUMA-keskus Suomi -verkostosta, STEAM-verkostoiden yms. alueella toimivien asiantuntijaorganisaatioiden toiminnasta.
-  ☐ TASO 2: Koulumme aihealueeseen liittyvät yhteistyötoimijat on määritetty. Koulumme johto huolehtii lähialueen verkostoista ja tapaa satunnaisesti yhteistyötoimijoita.
-  ☐ TASO 3: Koulumme johto huolehtii aktiivisesti kansallisista ja kansainvälisistä verkostoista. Koulumme johto tapaa säännöllisesti yhteistyötoimijoita.
☐ Koulussamme ei ole tällaista toimintaa.

Avoimet kysymykset (200-300 merkkiä):

- Meidän koulun johtamissuunnitelma
- Johtamissuunnitelman kehityssuunnitelma seuraavalle kahdelle vuodelle (pyri olemaan mahdollisimman tarkka, pohdi esimerkiksi tavoite aikatauluja ja vastuuhenkilöitä)