



Osaava DigiOpe -työryhmän neljäs tapaaminen

Aika: 15.4.2026 klo 13.30-16.30

Paikka: Teams-tapaaminen

Läsnäolijat

Puheenjohtaja Teija Paavilainen	OKM
Varapuheenjohtaja Tero Huttunen	OKM
Jarno Bruun	Kuopion kaupunki
Janne Fagerlund	Jyväskylän yliopisto
Sampo Forsström	Itä-Suomen yliopisto
Liisa Ilomäki	Helsingin yliopisto
Carita Kiili	Tampereen yliopisto
Sini Kontkanen	Itä-Suomen yliopisto
Jari Laru	Oulun yliopisto
Linda Mannila (ei läsnä)	Helsingin yliopisto
Janne Nissinen	Tampereen yliopisto
Sanna Oinas	Helsingin yliopisto
Anne Onnela	Lapin yliopiston harjoittelukoulu
Hanna-Maria Partanen (ei läsnä)	Lahden kaupunki
Saara Salomaa (ei läsnä)	Kuvi
Kristian Smedlund	Opetushallitus
Tommi Tiittala (ei läsnä)	Helsingin kaupunki

Mikael Vaalgamaa	Kaarinan kaupunki
Teemu Valtonen	Itä-Suomen yliopisto
Paula Vorne (ei läsnä)	Oulun kaupunki
Juho Helminen	Opetushallitus
Leo Pekkala	Kuvi
Reetta Judén	OKM
Kaisa Kotomäki	OKM
Elina Rautiainen	OKM
Sihteeri Marjaana Hanki	CSC

Käsiteltävät asiat

1. Osaava DigiOpe -kehittämistyön etenemisen kuvaus, esittelijänä puheenjohtaja Teija Paavilainen
2. Kommenttikierros kasvatus- ja opetushenkilöstön digitaalisen osaamisen kuvausten luonnosversion 4 pohjalta
3. Osaamiskuvausten osioiden 3 ja 4 (liite 4-5) Howspaceen tulleiden kommenttien läpikäynti ja jatkokehittäminen
4. Osaamiskuvausten osioiden 1 ja 2 (liite 2-3) Howspaceen tulleiden kommenttien läpikäynti ja jatkokehittäminen
5. Kehittämistyön seuraavat vaiheet

Muistiinpanot

1. Puheenjohtaja avasi tapaamisen klo 13.30 ja esitteli opettajien osaamiskuvausten edistymistä luonnosversio 4 vaiheeseen. Luonnosversion 4 kehittämisessä oli otettu huomioon työryhmän aiemmat kommentit ja keskustelut, Lasten ja nuorten digitaalisen osaamisen kuvaukset, Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014 ja Eurooppalainen DigCompEdu-viitekehys.

Kommentoitavana on ennen tapaamista Howspaceessa ollut kuvausten kaikki neljä osiota: Digipedagoginen osaaminen, Digitaalisen teknologian ymmärrys ja hallinta, Yhteisöllinen ja ammatillinen kehittäminen ja vuorovaikutus sekä Oppilaiden digitaalisen osaamisen kehittäminen.

Puheenjohtaja kertoi, että uuden luonnoksen muotoilussa on yhdistetty osioiden eri osa-alueita ja pyritty tiiviiseen ilmaisuun. Tätä kautta eri osioissa on myös eri määrä osa-alueita. Muutoksia tullut muutenkin runsaasti suhteessa edellisiin versioihin. Lisäksi pj totesi, että tekoälyn on hyvä näkyä ainakin paikoitellen eksplisiittisesti. Puheenjohtaja esitteli myös uutena materiaalina kommentoitavaksi tuodut kuvauksissa käytettävien käsitteiden avaukset ja yleisen osaamistasojen kuvauksen (Liite 1). Nämä tulevat osaksi julkaisua.

2. Puheenjohtaja avasi kommenttikierroksen. Jokainen työryhmän jäsen piti maksimissaan kolmen minuutin puheenvuoron. Kommentissa osallistujat toivat esille oman näkemyksensä liittyen esimerkiksi osaamistasojen sopivuuteen, kuvausten käyttökelpoisuuteen käytännön työssä, käytettyyn kieleen tai suoran kehittämisehdotuksen. Puheenvuoroissa korostui tarve edelleen yksinkertaistaa kuvauksissa käytettyä kieltä ja rakennetta, siten kuin se on mahdollista sisällön kärsimättä. Samoin korostui tarve konkretialle. Toisaalta rakenne ja taitotasot koettiin myös onnistuneiksi ja niiden nähtiin tukevan tavoitteellista kehittymistä ja itsearviointia. Tasojen nimityksiä ja keskinäistä linjaa toivottiin tarkasteltavan vielä. Erityisesti korostui huoli siitä, etteivät koulutuksen keskeiset ydinsisällöt sijoitu liian myöhäisiin tasoihin. Ensimmäisten tasojen riittävyttä sekä hyvän osaamisen vaatavuutta pohdittiin useissa puheenvuoroissa.
3. Puheenjohtaja esitteli Howspaceen ennakkoon tulleiden kommenttien koontia. Tämän pohjalta käytiin keskustelua. Yleisesti eri osioihin toivottiin kommenttien perusteella kielen selkeytystä. Persoonamuotona keskustelussa toivottiin pysyttävän yksikön kolmannessa persoonassa, vaihtoehtona olleen minä-muotoisen tekstin sijaan. Lisäksi toivottiin huomioitavan, että oppimisen itsesäätelyn näkökulmat tulevat mukaan. Opetussuunnitelman velvoittavuus olisi hyvä tuoda esille eksplisiittisesti. Puheenjohtaja muistutti, että osaamiskuvausten oheen kirjoitetaan myös julkaisu, jossa asioita voi avata laajemmin.
4. Seuraavaksi siirryttiin käsittelemään osioita yksitellen. Järjestyksessä aloitettiin lopusta, sillä kyseisiä osioita ei aiemmissa kokoontumisissa ole käsitelty yhtä paljon.

Puheenjohtaja esitteli osioon neljä (liite 5), lasten ja nuorten digitaalinen osaaminen, etukäteen Howspaceen tulleet kommentit, joiden pohjalta käytiin keskustelua.

Huomiona nousi, että osio koetaan haastavana oppilaiden digitaalisen osaamisen laajuuden vuoksi ja lisäksi on huomioitava tekoälyn näkyminen. Muistettava myös, että tavoitteena on kuvata opettajan osaamista oppilaiden digitaalisen osaamisen edistäjänä, ei oppilaiden osaamisen kehittymistä. Tällöin pitää varoa, ettei kuvata yksittäisiä ja yksinkertaistettuja sisältöjä.

Esimerkiksi tekoälylukutaidon ja medialukutaidon sijoittaminen samaan laatikkoon koettiin haasteena. Myös muita tärkeitä lukutaitoja on - samalla huolehdittava siitä, ettei kuvaukset paisu liian laajoiksi. Pikemminkin on tarve tiivistää. Samoin luovaa tuottamista ja yhteisöllistä tiedonrakentelua voisi olla korostuneemmin sillä näissä opettajien osaaminen nähdään yleisesti vielä matalana. Yleisellä tasolla jokaisessa tekstilaatikossa koettiin olevan paljon asiaa, isoja kokonaisuuksia tiivistettynä. Pohdittava edelleen, miten niitä voitaisiin tuoda selkeämmin esille. Muistettava myös mahdollinen osaamisen arviointi näiden kuvausten perusteella – silloin yhdessä laatikossa ei voi olla kovin montaa asiaa.

5. Puheenjohtaja esitteli osioon kolme (liite 4), yhteisöllinen ja ammatillinen kehittyminen sekä vuorovaikutus, etukäteen Howspaceen tulleet kommentit. Yleisesti ottaen tämä osio koettiin onnistuneena ja tärkeänä, eikä osion osa-alueiden vähyyttä muihin osioihin verrattuna koettu ongelmana.

Keskustelussa edistyneelle tasolle koettiin tarvittavan teknologisen kehityksen seuraamisen lisäksi myös yhteiskunnallisen kehityksen seuraaminen. Pohdittiin myös osaamisen kehittämistapojen järjestystä. Kollegoiden tuen nostaminen tärkeysjärjestyksessä ensimmäiseksi koettiin järkeväksi vastaamaan nykyistä ajatusta osaamisen kehittämisestä ja korostavan oikealla tavalla kouluyhteisön sisäisen kehittämisen tärkeyttä. Sidosryhmät -käsite koettiin epämääräisenä ja kenties haastavana ymmärtää. Pohdittiin myös, pitääkö edistyneellä tasolla toimia jo laajasti verkostoissa ja kenties kansainvälisestikin vai riittääkö oma edistynyt työskentely. Todettiin että tässä osiossa vaaditaan myös osaamisen jakamista. Nähtiin myös tärkeäksi, että edistyneillä osajilla on taidot tukea kaiken tasoisia osajia.

Samalla muistutettiin sen tärkeän näkökulman näkyväksi tekemisestä, että yhteisössä kaikkien ei tarvitse olla huippuja kaikissa taidoissa ja myös yksilön näkökulmasta osaaminen voi olla eri osa-alueilla eri tasolla.

6. Tauon jälkeen työryhmän jäsen jakoi chatissa mahdollisen kuvion opettajien digitaalisen osaamisen kuvausten havainnollistamiseksi. Työryhmän mielestä kuvio ja visualisointi on ehdottomasti tarpeen ja tämä malli toi kehittämiseen hyvän lähtökohdan.
7. Puheenjohtaja esitteli osioon yksi (liite 2), digipedagoginen osaaminen, etukäteen Howspaceen tulleet kommentit, joiden pohjalta käytiin keskustelua. Tässä osiossa kriittiselle ajattelulle toivottiin lisää näkyvyyttä jo alemmilla osaamistasoilla – toisena vaihtoehtona pohdittiin aiheen lisäämistä oman osaamisen kehittämiseen. Arvioinnin osa-alueeseen todettiin tarvittavan mukaan myös oppilaiden itsearviointi ja vertaisarviointi. Oppimisanalytiikan oleellisuutta sen sijaan pohdittiin. Toisaalta erilainen dataan pohjautuva päätöksenteko voi hyvinkin olla olennaista opettajan työssä jatkossa. Todettiin, että kuvauksissa on katsottava myös hiukan tulevaan.

Perusosaamisen tasoa toivottiin vielä kauttaaltaan tarkistettavan, ettei ole liian matalalla suhteessa esimerkiksi opetussuunnitelmaan verrattuna. Myös tällä tasolla vaaditaan jo tekemistä, ei vain ymmärtämistä. Keskimäinen taso oltava korostetusti taso, jota kaikki tavoittelevat. Pohdittava, jätetäänkö osaamisen jakamiseen viittaavat tekstit edistyneen tasolle – tässä osiossa vahvasti mukana mutta ei kaikissa osioissa. Pällekkäisyyttä on tässä muodossa kolmannen osion, opettajan ammatillisen kehittymisen, kanssa.

Monipuolisuus-sanasta pohdittiin sen hankaluutta koska ei välttämättä aukea ymmärrettävällä tavalla. Toisaalta sen nähtiin kuvastavan juuri sitä mitä tarvitaan, esimerkiksi ei vain digitaalisesti toteutettuja tietovisoja vaan monipuolisesti eri digimahdollisuuksien hyödyntämistä. Lisäksi tuotiin esille, että motivationaalinen ulottuvuus puuttuu nyt kuvauksista, pohdittiin voisiko se olla jollakin tavalla näkyvissä, esimerkiksi vaikka toimijuuteen linkittyen.

Vertaisoppimiseen kannustaminen ehdotettiin mukaan aktiiviseen toimijuuteen tai oppilaiden osaamisen kehittämiseen. Rajauksen näkökulmasta taas mietittiin, onko

esimerkiksi saavutettavuus olennainen olla mukana näin isosti pedagogisessa osaamisessa.

8. Puheenjohtaja esitteli osioon kaksi (liite 3), digitaalisen teknologian ymmärrys ja hallinta, etukäteen Howspaceen tulleet kommentit. Täältä pohjalta käytiin keskustelua. Ensimmäisen rivin muokkausta koettiin tarvittavan väärinymmärrysten estämiseksi – ei vain teknisen osaamisen kautta kehittyvä ymmärrys digitalisoituvasta yhteiskunnasta.

Data, tietoturva ja tietosuoja -osion vaativuutta riviopettajan näkökulmasta pohdittiin. Todettiin kuitenkin, että tätä osaamista todella tarvitaan. Sen sijaan pohdittava datan näkyminen kuvauksissa. Tätä osa-aluetta ei koettu oikeana paikkana sillä data käsitteenä linkittyy vahvasti esimerkiksi tekoälyyn. Ehdotettiin datasta kokonaan omaa osa-aluetta kuvauksiin aiheen tärkeyden vuoksi ja keskustelun jatkamista Howspaceessa.

Toivottiin, että teknisesti vaativien sisältöjen tuottaminen voidaan poistaa edistyneestä osaamisesta. Sen ei koettu tuovan lisäarvoa oppimisen ja opettamisen näkökulmasta.

9. Puheenjohtaja kertoi työskentelyn etenemisestä. Osaamiskuvauksia kehitetään tämän palautteen pohjalta ja kesäkuun alussa valitut sidosryhmät antavat myös oman palautteensa. Työryhmän työskentely jatkuu edelleen kehitettyjen versioiden kommentoinnilla Howspaceessa elokuussa. Seuraava tapaaminen on lokakuussa ja tällöin keskustellaan yleisen kommentoinnin kautta saadusta palautteesta ja sitä kautta tarvittavista muokkauksista.

Jatkotyöskentelyn ja julkaisemisen näkökulmasta toivottiin muiden formaattien ohella myös ePerusteissa julkaisemista ja lisäksi tukimateriaaliksi linkattavia valmiita materiaaleja olisi myös olemassa.

10. Puheenjohtaja päätti tapaamisen klo 16.35.

LIITE 1

Viitekehyksessä käytettävät käsitteet

Digitaaliset työkalut

Sovellukset ja ohjelmistot, joilla oppilaat tai opettaja tuottavat, muokkaavat tai jakavat sisältöä (esim. Word, Forms, Padlet) sekä digitaaliset oppimisympäristöt, eli alustat, joissa oppiminen tapahtuu tai joita koulussa käytetään (esim. M365, Google Classroom).

Digitaaliset sisällöt / materiaalit

Videot, tekstit, kuvat, äänitteet ja interaktiiviset aineistot, joita tunnilla hyödynnetään tai oppilaat tuottavat.

Oppilaiden toimijuus

Oppilaan aktiivinen rooli oppimisessa: suunnittelu, valinnat, päätöksenteko ja vastuu omasta työskentelystä.

Yhteisöllinen tiedonrakentaminen

Tiedon yhdessä luominen (kysymysten asettaminen, lähteiden arviointi, yhteinen koonti ja synteesi) digitaalisissa ympäristöissä.

Teknologiataidot

Laitteiden, työkalujen ja oppimisympäristöjen perus- ja käyttötaitoja, jotka mahdollistavat tuottamisen, yhteistyön ja oppimisen.

Teknologia tarkoittaa laitteita, sovelluksia, tietoverkkoja, järjestelmiä ja toimintaperiaatteita, joiden avulla tuotetaan, käsitellään ja jaetaan tietoa tai toteutetaan toimintaa digitaalisissa ympäristöissä.

Tekoäly tarkoittaa järjestelmiä, jotka tuottavat tietoa, ratkaisuja tai sisältöjä analysoimalla dataa ja mallintamalla toimintaa. Esimerkiksi tekstin, kuvan, äänen tai koodin tuottaminen, kysymyksiin vastaaminen ja suosittelualgoritmit.

Yleiskuvaus osaamistasoista

Perustasolla opettaja:

- hallitsee keskeiset digitaaliset työkalut ja oppimisympäristöt ohjeiden tai tuen avulla
- käyttää teknologiaa turvallisesti ja vastuullisesti
- opettaa oppilaille perusasioita: turvallinen käyttö, yksinkertaiset toiminnot
- tunnistaa kriittisen medialukutaidon ja tekoälyn käytön peruseriaatteen
- reflektoi omaa osaamistaan ja huomaa kehittämistarpeita

Perusajatus:

“Pystyn käyttämään tarvittavia digitaalisia välineitä ja toimin turvallisesti ohjeiden mukaisesti.”

Hyvällä tasolla opettaja:

- hyödyntää digitaalisia työkaluja sujuvasti ja tarkoituksenmukaisesti eri opetustilanteissa
- suunnittelee oppimistehtäviä, joissa oppilaalla on aktiivinen rooli ja joissa teknologia tukee ajattelua, luovuutta, vuorovaikutusta ja tiedonrakentamista
- ohjaa oppilaita käyttämään teknologiaa vastuullisesti, kriittisesti ja tavoitteellisesti
- osaa ratkaista yleisimpiä teknisiä ongelmia itsenäisesti
- kehittää omaa osaamistaan suunnitelmallisesti (koulutukset, kollegat, verkostot)

Perusajatus:

“Hyödynnän teknologiaa osana pedagogiikkaa, suunnittelen tarkoituksenmukaisesti ja sovellan oppimiani käytäntöjä.”

Edistyneellä tasolla opettaja:

- kehittää ja uudistaa oppimiskäytäntöjä ja digipedagogiikkaa
- suunnittelee monipuolisia ja tutkimusperustaisia toimintatapoja, joissa teknologia syventää oppimista
- tukee muita opettajia (kollegat, tiimit, koulun käytänteet)
- ratkaisee vaativampia teknisiä ongelmia ja osaa ohjata muita
- osallistuu koulun laajempaan kehittämiseen (prosessit, käytänteet, yhteiset toimintamallit)

Perusajatus:

“Ymmärrän teknologian laajemman merkityksen, osaan kehittää koulun käytäntöjä ja tuen muita osaamisensa kehittämisessä.”

Digipedagoginen osaaminen			
<p><i>Opettaja suunnittelee, toteuttaa ja arvioi opetusta niin, että digitaaliset työkalut ja oppimisympäristöt tukevat pedagogisesti tarkoituksenmukaista oppimista ja vuorovaikutusta. Hän hyödyntää digitaalisia työkaluja uudenlaisia pedagogisia toimintamalleja kehittäen, valitsee teknologiat kriittisesti pohtien sekä edistää oppilaiden aktiivista toimijuutta, tutkivaa ja luovaa työskentelyä sekä ongelmanratkaisua.</i></p>			
Osa-alue	Perusosaaminen	Hyvä osaaminen	Edistynyt osaaminen
Digitaalisuuden tavoitteellinen integrointi	Opettaja hyödyntää digitaalisia työkaluja opetuksen ja oppimisen suunnittelussa, toteutuksessa ja arvioinnissa valmiita ratkaisuja hyödyntäen.	Opettaja suunnittelee ja toteuttaa oppimistilanteita hyödyntäen digitaalisia työkaluja ja valitsee kriittisesti arvioiden niistä opetukseen sopivimmat opetuksen tavoitteet ja ikäryhmän huomioiden.	Opettaja kehittää ja uudistaa opetusta ja oppimista hyödyntämällä digitaalisia työkaluja tavoitteellisesti sekä arvioi kriittisesti niiden toimivuutta ja vaikuttavuutta. Hän jakaa havaintojaan ja kehittämistyötään yhteisön käyttöön.
Pedagoginen monipuolisuus	Opettaja käyttää digitaalisia työkaluja opettajajohtaisen opetuksen tukena ja yksinkertaisen oppilaslähtöisen työskentelyn mahdollistajana sekä ymmärtää digitaalisuuden mahdollisuuksia yhteisöllisessä oppimisessa.	Opettaja hyödyntää digitaalisia työkaluja ja oppimisympäristöjä pedagogisesti monipuolisesti ja tukien oppilaiden yhteisöllistä työskentelyä digitaalisissa ympäristöissä.	Opettaja kehittää oppimiskokonaisuuksia, joissa digitaaliset työkalut tukevat oppimista monipuolisilla ja uutta luovilla tavoilla. Hän arvioi kriittisesti työkalujen pedagogista vaikuttavuutta ja jakaa kehittämistyötään yhteisön käyttöön.
Oppilaiden aktiivisen toimijuuden tukeminen	Opettaja käyttää digitaalisia työkaluja siten, että ne tukevat oppilaan aktiivista roolia ja ajattelua sekä hyödyntää valmiita luovuutta ja ongelmanratkaisua sisältäviä tehtäviä.	Opettaja suunnittelee digitaalisia työkaluja hyödyntäviä oppimistilanteita, joissa oppilaiden aktiivinen toimijuus on keskiössä, ja ajattelu, luovuus ja ongelmanratkaisu vahvistuvat.	Opettaja valitsee ja käyttää digitaalisia teknologioita niin, että ne tukevat oppijoiden aktiivista, luovaa ja kriittistä työskentelyä. Hän arvioi jatkuvasti ratkaisujen soveltuvuutta oppimiseen muokaten toimintatapojaan tarpeen mukaan.
Oppimisen tuki ja saavutettavuus	Opettaja käyttää digitaalisia työkaluja eriyttämiseen ja oppimisen tukeen sekä huolehtii materiaalien ja oppimisympäristöjen saavutettavuudesta valmiiden mallien mukaisesti.	Opettaja hyödyntää digitaalisia työkaluja suunnitelmallisesti oppimisen tukemisessa, mahdollistaa erilaisia oppimisen tapoja sekä varmistaa materiaalien ja oppimisympäristöjen saavutettavuuden.	Opettaja kehittää digitaalisten työkalujen käyttöä yksilöllisen oppimisen tukemiseksi niiden toimivuutta ja tarkoituksenmukaisuutta arvioiden sekä muokkaa materiaaleja ja oppimisympäristöjä saavutettaviksi.
Arviointi ja palaute	Opettaja käyttää digitaalisia arviointi- ja palautetyökaluja valmiiden mallien mukaisesti sekä tunnistaa oppimisanalytiikan perusmahdollisuudet.	Opettaja hyödyntää digitaalisia arviointi- ja palautetyökaluja monipuolisesti ja tarkoituksenmukaisesti sekä tulkitsee oppimisanalytiikan tuottamaa tietoa oppimisen tukemiseksi huomioiden sen rajoitteet.	Opettaja kehittää digitaalista arviointia erilaisiin käyttötarkoituksiin huomioiden sen vaikutukset, hyödyt ja rajoitteet sekä käyttää oppimisanalytiikkaa tarkoituksenmukaisesti oppimisen ja opetuksen kehittämiseen.

Digitaalisen teknologian ymmärrys ja hallinta			
<p><i>Opettaja ymmärtää digitaalisen teknologian ja tekoälyn vaikutuksia oppimiseen ja yhteiskuntaan, hallitsee työnantajan tarjoamien digitaalisten työkalujen ja ympäristöjen käytön sekä kehittää aktiivisesti omaa teknologista osaamistaan. Hän valitsee ja käyttää digitaalisia materiaaleja vastuullisesti, ratkaisee itsenäisesti tavanomaisia teknisiä ongelmia ja tekee eettisesti perusteltuja teknologisia valintoja.</i></p>			
Osa-alue	Perusosaaminen	Hyvä osaaminen	Edistynyt osaaminen
Teknologian ja tekoälyn ymmärrys	Opettaja tunnistaa teknologian ja tekoälyn peruskäsitteet, osaa kuvata niiden toimintaa yleisellä tasolla ja hahmottaa teknologian vaikutuksia lasten ja nuorten elinympäristöihin ja yhteiskuntaan.	Opettaja ymmärtää teknologian ja tekoälyn toimintaperiaatteet, jäsentää niihin liittyviä mahdollisuuksia ja rajoituksia sekä huomioi teknologian vaikutuksia yhteiskuntaan ja lasten elinympäristöihin opetuksessaan.	Opettaja hallitsee teknologioiden ja tekoälyn toimintalogiikan, ymmärtää niiden laajoja yhteiskunnallisia vaikutuksia sekä soveltaa tätä ymmärrystä kriittisesti ja innovatiivisesti opetuksen ja koulun toimintakulttuurin kehittämisessä.
Digitaalisten työkalujen hallinta ja tekninen ongelmanratkaisu	Opettaja käyttää keskeisiä opetuksenjärjestäjän tarjoamia digitaalisia työkaluja ja oppimisympäristöjä sekä osaa ratkaista tavallisimpia teknisiä ongelmia ohjeiden tai tuen avulla.	Opettaja käyttää digitaalisia työkaluja ja oppimisympäristöjä sujuvasti ja itsenäisesti, valitsee opetustilanteeseen toimivimmat ratkaisut sekä ratkaisee itsenäisesti yleisiä teknisiä häiriöitä.	Opettaja hallitsee monipuolisesti digitaalisten työkalujen ja oppimisympäristöjen käyttöönoton, ratkaisee vaativampia teknisiä ongelmia sekä tukee muita teknisten haasteiden ennaltaehkäisyssä ja ratkaisujen löytämisessä.
Digitaalisten materiaalien hallinta	Opettaja etsii ja käyttää valmiita digitaalisia materiaaleja sekä huomioi niiden opetuskäyttöön soveltuvat tekijänoikeudet.	Opettaja valitsee, muokkaa ja tuottaa digitaalisia materiaaleja tarkoitukseen sopivasti sekä huolehtii niiden laadusta ja tekijänoikeuksien noudattamisesta.	Opettaja kehittää ja tuottaa digitaalisia materiaaleja monipuolisesti, toteuttaa teknisesti vaativia sisältöjä sekä arvioi materiaalien toimivuutta.
Data-, tietoturva ja tietosuojasaaminen	Opettaja tunnistaa datan, tietosuojan ja tietoturvan peruskäsitteet sekä noudattaa opetuksenjärjestäjän ohjeita digitaalisten työkalujen turvallisessa käytössä.	Opettaja soveltaa tietosuoja- ja tietoturvaperiaatteita itsenäisesti opetuksessa sekä arvioi digitaalisten työkalujen datankäyttökäytäntöjä.	Opettaja arvioi kriittisesti dataan ja tekoölyyn perustuvien järjestelmien eettisiä ja teknisiä riskejä sekä osallistuu koulun tietosuoja- ja dataturvakäytäntöjen kehittämiseen.
Kriittinen ja eettinen arviointi	Opettaja tunnistaa teknologian ja tekoälyn yleisimmät eettiset ja ekologiset riskit sekä toimii turvallisesti perusohjeiden mukaisesti.	Opettaja arvioi kriittisesti teknologioiden ja tekoälyn luotettavuutta, eettisiä riskejä ja ekologisia vaikutuksia sekä tekee perusteltuja valintoja, jotka huomioivat kestävyysvaikutusten, ihmisen roolin ja teknologian rajoitteet.	Opettaja ymmärtää kehittyvien teknologioiden eettisiä ja kestävyysvaikutuksia ja tekee harkittuja ratkaisuja sekä edistää vastuullisia käytäntöjä omassa yhteisössään.

Yhteisöllinen ja ammatillinen kehittyminen sekä vuorovaikutus			
<p><i>Opettaja arvioi ja kehittää digitaalista osaamistaan hyödyntäen kollegiaalista tukea, koulutuksia ja verkostoja sekä osallistuu aktiivisesti koulun ja opetuksen kehittämiseen. Hän jakaa osaamistaan työyhteisössään ja käyttää digitaalisia työkaluja vastuullisesti vuorovaikutuksessa oppilaiden, huoltajien ja yhteistyötahojen kanssa sekä hallinnollisissa tehtävissä.</i></p>			
Osa-alue	Perusosaaminen	Hyvä osaaminen	Edistynyt osaaminen
Oman digitaalisen osaamisen kehittäminen	Opettaja reflektoi omaa digitaalista osaamistaan ja tunnistaa kehittämistarpeita sekä ylläpitää taitojaan osallistumalla tarjolla olevaan koulutukseen ja hyödyntämällä kollegiaalista tukea.	Opettaja kehittää digitaalista ja pedagogista osaamistaan suunnitelmallisesti hyödyntäen kollegoita, verkostoja, koulutuksia ja erilaisia tietolähteitä sekä soveltaa oppimaansa omassa työssään.	Opettaja seuraa aktiivisesti teknologian ja pedagogiikan kehitystä ja tutkimusta ja suuntaa osaamistaan muuttuvien tarpeiden mukaan sekä arvioi ja soveltaa oppimaansa koulu yhteisön osaamisen kehittämiseksi.
Ammatillinen yhteistyö ja osaamisen jakaminen	Opettaja osallistuu digitaalisen osaamisen kehittämiseen ja jakaa osaamistaan arjen tilanteissa.	Opettaja jakaa osaamistaan työyhteisössään sekä osallistuu aktiivisesti yhteisölliseen kehittämiseen paikallisesti ja digitaalisia kanavia hyödyntäen.	Opettaja reflektoi ja kehittää työtään toimien laajemmissa yhteistyöverkostoissa, tuo työyhteisöönsä uusia pedagogisia ja digitaalisia ratkaisuja sekä tukee yhteisön oppimista ja toimintatapojen kehittymistä.
Digitaalinen vuorovaikutus ja kommunikointi	Opettaja käyttää digitaalisia viestintäkanavia vastuulliseen viestintään esimerkiksi oppilaiden, huoltajien ja kollegoiden kanssa sekä hoitaa opetukseen kuuluvat tehtävät hallinnollisissa järjestelmissä ohjeiden mukaisesti.	Opettaja hyödyntää sujuvasti ja tarpeen mukaan erilaisia digitaalisia kanavia viestintään sidosryhmien kanssa sekä käyttää hallinnollisia järjestelmiä sujuvasti kommunikaatiota tukeakseen.	Opettaja kehittää yhteisöllisesti keskustellen organisaationsa viestintää sekä kehittää ja yhdenmukaistaa hallinnollisten järjestelmien käyttöä koulun toimintaprosessien tukena.

Oppilaiden digitaalisen osaamisen kehittäminen			
<p><i>Opettaja ohjaa oppilaita käyttämään digitaalisia välineitä turvallisesti, vastuullisesti ja oppimista tukevalla tavalla sekä vahvistaa heidän teknologiataitojaan, medialukutaitoaan ja ohjelmoinnillista ajatteluaan. Hän opettaa tiedonhakua ja digitaalista tuottamista, tukee yhteisöllistä tiedonrakentamista ja edistää oppilaiden kriittistä ymmärrystä teknologian vaikutuksista, digitaalista hyvinvointia sekä valmiuksia toimia aktiivisesti digitaalisessa yhteiskunnassa.</i></p>			
Osa-alue	Perusosaaminen	Hyvä osaaminen	Edistynyt osaaminen
Turvallinen, vastuullinen ja hyvinvointia tukeva digitaalinen toiminta	Opettaja opettaa oppilaille digitaalisten työkalujen ja ympäristöjen turvallista ja vastuullista käyttöä sekä selittää, miten digitaalinen toiminta vaikuttaa hyvinvointiin ja miten omaa teknologian käyttöä voi säädellä	Opettaja suunnittelee opetustilanteita, joissa oppilas harjoittelee toimimaan digitaalisissa ympäristöissä vastuullisesti, ohjaa heitä ymmärtämään digitaalisen toiminnan vaikutuksia hyvinvointiinsa sekä harjoittelemaan oman teknologian käytön tavoitteellista säätelyä.	Opettaja reflektoi ja kehittää omaa opetustaan, jotta hän pystyy tukemaan oppilaiden kykyä käyttää teknologiaa vastuullisesti ja hyvinvointia tukien.
Kriittinen medialukutaito ja tekoälylukutaito	Opettaja opettaa oppilaita tarkastelemaan mediasisältöjä ja tekoälytuotoksia kriittisesti. Hän auttaa ymmärtämään, että digitaalinen sisältö voi olla virheellistä.	Opettaja käyttää opetusmenetelmiä, jotka ohjaavat oppilaita arvioimaan mediasisältöjä sekä tekoälytuotoksia tunnistuen vinoumien ja virheiden mahdollisuudet.	Opettaja arvioi ja kehittää systemaattisesti omia opetuskäytäntöjään varmistaakseen, että ne tukevat oppilaiden vahvistuvaa kriittistä medialukutaitoa ja tekoälylukutaitoa muuttuvassa digitaalisessa ympäristössä.
Tiedonhaku, tiedonrakentaminen ja digitaalinen tuottaminen	Opettaja opettaa tiedonhaun ja digitaalisen tuottamisen perustaitoja sekä ohjaa oppilaita osallistumaan yksinkertaiseen yhteisölliseen tiedonrakentamiseen digitaalisissa ympäristöissä.	Opettaja toteuttaa oppimistehtäviä, joissa oppilaat hakevat, arvioivat ja jäsentävät tietoa tavoitteellisesti, rakentavat tietoa yhdessä sekä tuottavat monipuolisesti digitaalista sisältöä.	Opettaja arvioi ja kehittää kriittisesti omia toimintatapojaan varmistaakseen, että ne tukevat oppilaiden tarvitsemia tiedonrakentamisen taitoja.
Teknologiataidot ja ohjelmoinnillinen ajattelu	Opettaja opettaa oppilaille teknologian käyttötaitoja ja keskeisiä toimintaperiaatteita sekä ohjaa harjoittelemaan tekoälyn käyttöä yksinkertaisissa tilanteissa ja ymmärtämään ohjelmoinnillisen ajattelun peruseriaatteet.	Opettaja ohjaa tavoitteellisesti oppilaita käyttämään digitaalisia työkaluja erilaisissa oppimistilanteissa, hyödyntämään tekoälyä tarkoituksenmukaisesti sekä soveltamaan ohjelmoinnillisen ajattelun taitoja.	Opettaja kehittää omaa tietämystään ja pedagogisia toimintatapojaan kriittisesti ja tarkoituksenmukaisesti suhteessa teknologian kehitykseen sekä koulun ja yhteiskunnan tarpeisiin.
Vuorovaikutus, osallisuus ja vaikuttaminen	Opettaja opettaa oppilaille digitaalisen vuorovaikutuksen periaatteita ja auttaa heitä osallistumaan turvallisesti ja asiallisesti yksinkertaisiin keskusteluihin.	Opettaja hyödyntää opetusmenetelmiä, jotka tukevat oppilaiden vastuullista vuorovaikutusta ja tarjoavat mahdollisuuksia ilmaista näkemyksiä ja vaikuttaa lähiympäristöönsä digitaalisin keinoin.	Opettaja arvioi kriittisesti omia toimintatapojaan kehittääkseen niitä tukemaan yhä paremmin oppilaiden digitaalista osallisuutta ja vaikuttamista.