

Johdanto osaamisen kuvauksiin

Digitaalinen osaaminen varhaiskasvatuksessa ja esiopetuksessa Tieto- ja viestintäteknologinen osaaminen perusopetuksessa

Osaamisen kuvausten tavoitteena on konkretisoida voimassa olevia varhaiskasvatussuunnitelman sekä esi- ja perusopetuksen opetussuunnitelmien perusteita digitaalisen osaamisen osalta. Opetuksen ja varhaiskasvatuksen järjestäjät päivittävät omia digisuunnitelmiaan vastaamaan osaamisen kuvauksia.

Digitaalisen maailman muuttuessa myös osaamisen tarpeet muuttuvat. Kuvausten ensimmäinen versio julkaistiin helmikuussa 2021. Osaamisen kuvaukset 2.0 on julkaistu kesäkuussa 2022. Muutoksilla on pyritty parantamaan kuvausten laatua erityisesti luettavuudessa ja ajankohtaisuudessa. Joitakin poistoja ja lisäyksiä on tehty. Kuvauksissa on pyritty huomioimaan käyttäjien moninaiset digitaaliset palvelut ja laitteet.

Digitaalisen osaamisen ja tieto- ja viestintäteknologisen osaamisen kokonaisuus muodostuu neljästä pääalueesta: 1) Käytännön taidot ja oma tuottaminen, 2) Turvallisuus ja vastuullisuus, 3) Tiedonhallinta sekä tutkiva ja luova työskentely ja 4) Vuorovaikutus. Pääalueet on nimetty perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden (2014) mukaisesti. Varhaiskasvatussuunnitelman perusteiden päivityksen (2022) myötä varhaiskasvatuksen ja esiopetuksen kuvaukset on otsikoitu *Digitaalinen osaaminen*.

Kuvauksissa mainituilla **digitaalisella palvelulla** tarkoitetaan opetuksen ja varhaiskasvatuksen käytössä olevia sovelluksia ja ohjelmia. **Digitaalisella ympäristöllä** tarkoitetaan laajemmin ottaen kaikkia opetuksen ja varhaiskasvatuksen käytössä olevia digitaalisia ratkaisuja, palveluita, laitteita ja välineitä. **Tekstillä** tarkoitetaan monilukutaitoon liittyvän laajan tekstikäsitteen mukaisesti tekstejä, jotka voivat olla sanallisten, kuvallisten, auditiivisten, numeeristen ja kinesteettisten symbolijärjestelmien sekä näiden yhdistelmien avulla ilmaista tietoa. Digitaalisen palvelun ja ympäristön paikalle on usein täsmennettävissä, mitä palvelua ja laitetta opetuksen ja varhaiskasvatuksen järjestäjä suosittaa omalle henkilöstölleen ja oppijoille käytettäväksi.

Kannustamme digitaalisten ympäristöjen monipuoliseen käyttöön! Uudet teknologiat mahdollistavat eri-ikäisille oppijoille aktiivisen toimijan, tuottajan ja tutkijan roolin.

Opetuksen ja varhaiskasvatuksen järjestäjä vastaa siitä, että käyttöön otettavat palvelut ovat EU:n tietosuoja-asetuksen ja kansallisen lainsäädännön mukaisia. Opettaja, kysy lisätietoa opetuksen ja varhaiskasvatuksen järjestäjältä, jonka palveluksessa työskentelet.

Kuvaukset on rakennettu jatkumoksi, jossa osaaminen kumuloituu

Kuvausten lukuohje:

Varhaiskasvatuksen ja esiopetuksen kuvauksia luetaan yhtenä kokonaisuutena.

Vuosiluokkien 1–2 kuvausta voi lukea sellaisenaan tai rinnakkain varhaiskasvatuksen ja esiopetuksen kuvausten kanssa.

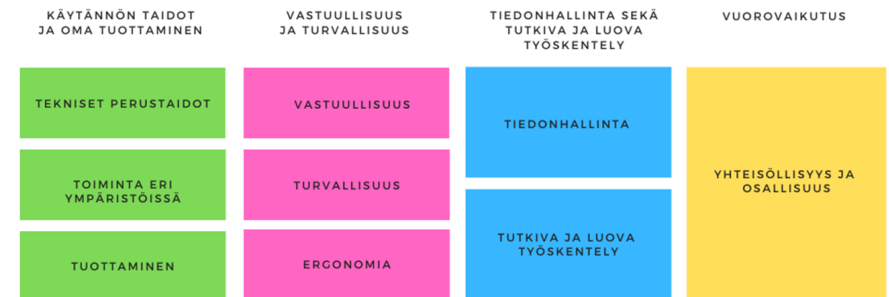
Vuosiluokkien 3–6 kuvausta luetaan vuosiluokkien 1–2 kuvausten kanssa rinnakkain.

Vuosiluokkien 7–9 kuvausta luetaan vuosiluokkakokonaisuuksien 1–2 ja 3–6 kuvausten kanssa rinnakkain.

Lisätietoa digitaalisen osaamisen ja tieto- ja viestintäteknologisen osaamisen kuvauksista: paivi.leppanen@oph.fi

Otamme vastaan palautetta kuvausten kehittämiseksi edelleen.

DIGITAALINEN OSAAMINEN / TIETO- JA VIESTINTÄTEKNOLOGINEN OSAAMINEN



Esiopetuksessa

Varhaiskasvatuksessa

...henkilöstö tuntee ja käyttää tarkoituksenmukaisesti lapsen varhaiskasvatusta ja esiopetusta koskevia digitaalisia palveluita.

...digitaalisia ympäristöjä hyödynnetään osana kehityksen ja oppimisen tukea.

...digitaalisia palveluita käytetään pedagogisessa dokumentoinnissa aktiivisesti.

...digitaalisia ympäristöjä hyödynnetään oppimisympäristössä moniaistisesti.

...lasten kanssa tutustutaan kokeillen ja leikitellen sovelluksiin oppimisen alueiden aihepiirin kautta.

...lasten kanssa pelataan ja tutkitaan pelien logiikoita. Lasten kanssa keksitään uusia ja muokataan tuttuja pelejä.

...hyödynnetään digitaalisten ympäristöjen pelillisiä elementtejä.

...käytetään sovelluksia monipuolisesti ja havainnoidaan niiden keskeisiä toimintaperiaatteita.

Vuosiluokilla

7-9 oppilas

...käyttää luontevasti ja monipuolisesti digitaalisia palveluita osana opiskelua ja eri oppiaineille ominaisilla tavoilla.

3-6 oppilas

...käyttää opiskelussaan digitaalisia palveluja tarkoituksenmukaisesti.

...osaa valita tarkoituksenmukaisen ja itselleen soveltuvan digitaalisen palvelun.

1-2 oppilas

...osaa siirtää ja käsitellä tietoa digitaalisten palvelujen välillä.

...osaa kirjautua mahdollisesti käytössä olevaan oppilashallintajärjestelmään ja tutustuu sen käyttöön.

...osaa käyttää digitaalisia palveluja tehtävien saamiseen ja palauttamiseen.

...osaa käyttää arjessaan tärkeitä digitaalisia palveluja ja ymmärtää niiden keskeiset toimintaperiaatteet.

...tietää koulun käytössä olevat digitaaliset palvelut ja osaa kirjautua niihin. Hän osaa käyttää digitaalisia palveluja vuosiluokalle riittävällä tavalla.

...osaa ohjatusti käyttää digitaalisia palveluita tehtävien saamiseen ja palauttamiseen.

...osaa asioida digitaalisesti häntä koskevissa yhteiskunnan palveluissa.

...ymmärtää ja osaa muuttaa digitaalisten palvelujen oikeuksia.

...osaa ohjatusti siirtää ja käsitellä tietoa digitaalisten ympäristöjen välillä.

...harjoittelee hahmottamaan oman oppimisensa edistymistä digitaalisissa palveluissa olevan ominaisuuden avulla.

...arvioi oman oppimisensa edistymistä digitaalisissa palveluissa olevan ominaisuuden avulla.

...osaa käyttää (opetuksen ulkopuolisia) paikallisesti käytössä olevia digitaalisia palveluja, joissa on oppilaan koulunkäynnin kannalta merkityksellistä tietoa.

...osaa ohjatusti käyttää paikallisesti käytössä olevia järjestelmiä, joissa on oppilaan koulunkäynnin kannalta merkityksellistä tietoa.

...osaa avata ja sulkea sovelluksia sekä liikkua niiden välillä.

...osaa ohjatusti käyttää digitaalisia palveluja (tarvittaessa) eri laitteilla.

...käyttää sujuvasti digitaalisia palveluja tarvittaessa eri laitteilla.

*...osaa hakea sovelluskaupasta itselleen kiinnostavia sovelluksia.

*...ymmärtää, mitä tarkoittaa, kun sovellus pyytää oikeuksia.

...tuntee digitaaliseen osaamiseen eri osa-alueisiin liittyviä uravaihtoehtoja.

*...osaa etsiä hyödyllisiä digitaalisia palveluita ja kokeilla niiden käyttöä käyttötarkoituksia. Hän osaa tarvittaessa rekisteröityä palvelun käyttäjäksi.

...tiedostaa digitalisaation vaikutuksia eri aloille.

*...osaa vertailla, arvioida ja ehdottaa käyttöön digitaalisiin ympäristöihin.

...ymmärtää, mitä mahdollisuuksia esineiden internetin (IoT) liittyy.

*...kannustaa muita oppilaita digitaalisten ympäristöjen monipuoliseen käyttöön.

Esiopetuksessa

Varhaiskasvatuksessa

- ...lasten kehittyvää kirjoitus- ja lukutaitoa tuetaan digitaalisten ympäristöjen avulla.
- ...kuvataan, videoidaan ja muokataan sisältöä yksinkertaisilla toiminnolla.
- ...pelataan pelejä, jotka kannustavat tuottamaan omaa sisältöä.
- ...sadutettaessa hyödynnetään digitaalisia ympäristöjä.
- ...tehdään leikkilisiä animaatioita.
- ...tehdään omia ja yhteisiä digitaalisia kirjoja laajan tekstikäsitelmän mukaisesti.
- ...digitaalisia ympäristöjä hyödynnetään kielellä leikkittelyssä.
- ...harjoitellaan leikkilistä lukemista ja kirjoittamista.
- ...tuotetaan tekstejä laajan tekstikäsitelmän mukaisesti.
- ...tehdään kuva- ja videoprojekteja.
- ...tehdään yksinkertaisia diagrammeja.
- ...tuotetaan ja tulkitaan viestejä digitaalisissa ympäristöissä.
- ...käsitellään kuvia ja videoita monipuolisesti, leikkilisesti ja kokeillen.

Vuosiluokilla

7-9 oppilas

...käyttää digitaalisten ympäristöjen monipuolisia mahdollisuuksia tuottamisessa.

3-6 oppilas

...osaa tuottaa tekstiä digitaalisissa palveluissa. Hän osaa tuottaa tekstiä eri käyttötarkoituksiin (monimuotoiset tekstit).

...osaa osallistua yhteiseen kirjoittamis- tai muuhun sisällön tuottamisen prosessiin digitaalisissa palveluissa.

1-2 oppilas

...käyttää kuvan- ja videonkäsittelyohjelmia monipuolisesti.

...osaa tallentaa ja jakaa sisältöä pilvipalvelussa. Hän osaa tarvittaessa lähettää tiedostoja.

...ottaa kuvia, videokuvaa ja äänittää sekä tekee yksinkertaisia muokkauksia.

...osaa työskennellä itsenäisesti ja yhdessä koulun digitaalisissa ympäristöissä.

...osaa etsiä tallennetun tai jaetun sisällön. Käyttöjärjestelmän vaatiessa oppilas ymmärtää kansio- ja tiedostorakenteen.

...osaa suunnitella loogisen kansio- ja tiedostorakenteen. Hän hallitsee tarvitsemiensa sisältöjen sijainnin.

*...osaa valita julkaisutarkoitukseen soveltuvan kuvaformaatin ja muokata tiedoston julkaisuun sopivaan resoluutioon.

...osaa muokata kuvaa, videoita ja ääntä ja tehdä näistä teoksen.

...osaa ohjautusti tehdä teoksen, jossa on tekstiä, ääntä, kuvia ja videokuvaa.

...harjoittelee tuottamaan tekstiä digitaalisissa palveluissa (monimuotoiset tekstit).

...harjoittelee löytämään tallennetun sisällön.

...osaa käyttää tekstissä tyylejä. Hän löytää tarvitsemansa erikoismerkit.

...osaa tehdä yksinkertaisen animaation.

...hyödyntää kameraa ja muita helppoja sovelluksia havaintojen tekemisessä ja tallentamisessa.

*...osaa käyttää kosketusnäyttökynää tarkoituksenmukaisesti.

...hallitsee tiedoston käsittelyn perustaitoja; tallentaa, kopioida, siirtää, poistaa.

...hallitsee tekstinkäsittelyohjelman perusteet.

...osaa tehdä viittaukset ja lähdeluettelon automaattisella viitteykalulla.

...ymmärtää 3D-mallintamisen ja -tulostamisen mahdollisuuksia

...osaa työstää sisältöä digitaalisissa ympäristöissä yhdessä toisten kanssa.

...harjoittelee kommentoimaan toisten tuottamia sisältöjä.

...osaa tuottaa ja tulkita yksinkertaisia taulukoita ja diagrammeja.

...osaa taulukkolaskennan perusteet. Hän osaa tehdä taulukon ja siitä diagrammin.

...osaa käyttää soluviittauksia, laskulausekkeita ja yleisimpiä funktioita taulukkolaskentaohjelmassa.

*...osaa esittää parannusehdotuksia esitysten selkeyttämiseksi hyödyntäen digitaalisten palvelujen mahdollisuuksia.

...osaa kommentoida ja antaa palautetta.

*...tuntee erilaisia omaan tuottamiseen tarkoitettuja digitaalisia palveluita ja osaa käyttää niitä. Hän on kiinnostunut kuvien, videoiden ja äänen käsittelystä ja tuottaa sisältöä itsenäisesti.

...osaa esitysgraafikan perusteet. Hän osaa laatia esityksen.

...osaa tehdä tarkoituksenmukaisen diagrammin tilastollisesta datasta taulukkolaskentaohjelmalla.

*...osaa luoda tiedoston yhteistä työskentelyä varten ja liittää muut oppilaat siihen.

*...tuntee kuvan, videon ja äänen monipuoliseen käsittelyyn liittyviä digitaalisia palveluita ja käyttää niitä. Hän tuottaa ja jakaa editoitua sisältöä eri aiheista.

...osaa laatia laajoja, jäsennellyjä esityksiä esitysgraafikkaohjelmalla.

...osaa sommitella tekstejä, kuvia ja taulukoita.

*...osaa asiansanoittaa ja käyttää aihetunnisteita aineiston järjestämiseksi.

Vuosiluokilla

Esiopetuksessa

Varhaiskasvatuksessa

...henkilöstö kunnioittaa lapsen yksityisyydensuojaa digitaalisissa ympäristöissä.

...digitaalisiin palveluihin tutustumisessa kiinnitetään erityistä huomiota turvallisuuteen.

...henkilöstö tuntee tietosuoja- ja tietoturvaohjeet ja noudattaa niitä.

...lasten digitaalista maailmaa koskeviin aloitteisiin tartutaan ja niistä keskustellaan.

...henkilöstö tietää, mitä turvakielto tarkoittaa, ja osaa kertoa turvakiellon alaisten tietojen käsittelystä perheille varhaiskasvatuksen järjestäjän ohjeiden mukaisesti.

...harjoitellaan kehittyvää kriittistä lukutaitoa.

...lasten kanssa keskustellaan salasanoista ja käyttäjätunnuksista sekä siitä, miksi niitä ei jaeta.

...lasta kannustetaan kertomaan kokemuksistaan digitaalisissa palveluissa.

...keskustellaan ikärajoista ja niiden merkityksestä sekä tutustutaan niitä ohjaaviin symboleihin.

...lasten kanssa pohditaan ja arvioidaan verkossa olevan tiedon luonnetta ja luotettavuutta.

...lasta kannustetaan kertomaan kokemuksistaan digitaalisissa palveluissa.

...opetellaan, kuinka toimia, jos digitaalisessa palvelussa kohtaa ongelman.

...tutustutaan turvalliseen toimintaan digitaalisissa palveluissa. Lasten kanssa opetellaan turvallisen toiminnan perusperiaatteita.

7-9 oppilas

...tiedostaa, että ihmisiä profiloidaan digitaalisten palvelujen keräämän datan perusteella. Hän tiedostaa, että tätä dataa voidaan käyttää eri tarkoituksiin.

...ymmärtää oikeutensa hallita, hyödyntää ja luovuttaa eteenpäin hänestä kerättyä dataa. Hän tietää, mikä merkitys on omalla aktiivisella toiminnalla datanhallinnassa.

...tietää, kuinka toimia digitaalisissa ympäristöissä tapahtuvissa riski- ja ongelmatilanteissa.

...tiedostaa tietoturvariskejä ja tietää, kuinka toimia, jos tietoturvaa on loukattu.

...osaa toimia turvallisesti erilaisissa digitaalisissa palveluissa.

3-6 oppilas

...tiedostaa tapoja, joilla digitaaliset palvelut keräävät tietoa. Hän ymmärtää, että voi itse vaikuttaa hänestä kerättävään tietoon.

...ymmärtää, että lisääntyvä data yhdessä kehittyvän teknologian kanssa mahdollistaa uusia innovaatioita ja liiketoimintamahdollisuuksia.

...ymmärtää henkilötietojen käytön periaatteet ja noudattaa tietosuoja- ja -turvaa koskevia ohjeita työskentelyssään.

...tunnistaa mahdolliset riskitilanteet digitaalisissa palveluissa ja kertoo niistä.

...muodostaa itsenäisesti vahvan salasanan. Hän ymmärtää, että samaa salasanaa ei tule käyttää useissa eri palveluissa.

...tiedostaa esineiden internetin (IoT) liittyviä riskejä.

...harjoittelee henkilötietojen turvallista käyttöä verkossa.

...opettelee turvallista toimintaa digitaalisissa palveluissa. Hän osaa toimia tarvittaessa apua.

1-2 oppilas

...ymmärtää käyttäjätilin käsitteen. Hän ymmärtää käyttäjätunnuksen ja salasanan merkityksen arjessa.

...ymmärtää laitteen ylläpidon ja päivitysten merkityksen.

...ymmärtää EU:n tietosuoja-asetuksen ja tietosuojalain tarkoituksen ja keskeiset periaatteet.

...osaa muokata yksityisyydensuojaa koskevia asetuksia päivittäin käytössä olevissa digitaalisissa palveluissa.

...tutustuu sovellusten yksityisyydensuojaksiin ja ymmärtää niiden merkityksen.

...käyttää koulun tarjoamia digitaalisia ympäristöjä ohjeiden mukaisesti.

...ymmärtää verkossa olevan tiedon luonnetta. Hän ymmärtää, että kuka tahansa voi tuottaa sisältöä verkkoon.

...ymmärtää, että salasana vanhenee ja se tulee vaihtaa. Hän tuntee vahvan salasanan tunnusmerkit.

...tuntee teknisen tietoturvallisuuden perusteet ja ymmärtää haittaohjelmilta suojautumisen perusperiaatteet.

...osaa suojata omaa ja muiden yksityisyyttä. Hän osaa rajoittaa henkilötietojensa käsittelyä digitaalisissa palveluissa.

...osaa tarkistaa käyttämiensä palvelujen ikärajat.

...tuntee ikärajat. Hän ymmärtää ikärajojen tarkoituksen ja noudattaa niitä.

...osaa mahdollisten yhteiskäyttöisten laitteiden käyttöön liittyvät toimintatavat.

*...tietää ja käyttää eri tunnistautumistapoja.

...harjoittelee salasanojen ja muiden tunnistautumistapojen hallintaa.

...osaa suojata tietoaan ja tiedostojaan häviämislähtä tai tuhoutumiselta sekä osaa varmuuskopioida niitä.

...ymmärtää digitaalisissa palveluissa tapahtuvaa vaikuttamista ihmisen käyttäytymiseen.

...osaa käsitellä ajankohtaisia teknologian turvalliseen käyttöön liittyviä ilmiöitä.

...tiedostaa tyypillisiä kyberturvallisuuteen liittyviä uhkia ja keinoja niihin varautumiseen.

...tuntee ikärajat. Hän ymmärtää ikärajojen tarkoituksen ja noudattaa niitä.

...osaa mahdollisten yhteiskäyttöisten laitteiden käyttöön liittyvät toimintatavat.

...osaa kertoa digitaalisissa palveluissa koostamisestaan turvallisuuteen liittyvistä kokemuksista.

*...tietää ja käyttää eri tunnistautumistapoja.

...harjoittelee salasanojen ja muiden tunnistautumistapojen hallintaa.

...tietää, mitä tarkoittavat selaimen välimuisti, evästeet, yksityisen selauksen tila ja sivuhistoria, ja osaa käyttää niitä.

...osaa käsitellä ajankohtaisia teknologian turvalliseen käyttöön liittyviä ilmiöitä.

...tiedostaa tyypillisiä kyberturvallisuuteen liittyviä uhkia ja keinoja niihin varautumiseen.

...ymmärtää erilaisten digitaalisten sisältöjen vaikutuksen itseensä. Hän opettelee valitsemaan sisältöjä, jotka edistävät hyvinvointia.

*...on kiinnostunut digitaalisten palvelujen turvallisuudesta ja oma-aloitteisesti kiinnittää huomiota turvallisuuteen. Hän ymmärtää digitaalisten palvelujen turvallisuuteen liittyviä erityispiirteitä.

*...tietää eri tunnistautumistapojen eroja ja niiden tietoturvasuoja.

...osaa käsitellä ajankohtaisia teknologian turvalliseen käyttöön liittyviä ilmiöitä.

...ymmärtää digitaalisissa palveluissa tapahtuvan vaikuttamisen kaupallisia ja poliittisia motiiveja.

...ymmärtää digitaalisten sisältöjen vaikutuksia vireyteen, uneen ja aivotoimintaan. Hän valitsee hyvinvointia edistäviä sisältöjä.

*...osaa tarvittaessa asentaa ja poistaa väliaikaisesti käytöstä virustorjunnan tai palomuurin.

*...ymmärtää käyttöjärjestelmien eroja tietoturvan kannalta.

*...osaa korjata tietoturvaansa ongelmatilanteissa.

*...hallitsee evästeiden käyttöä.

Esiopetuksessa

Varhaiskasvatuksessa

...lapsille tarjotaan laadukasta sisältöä niin käyttäjälahtoisuuden kuin pedagogiikan näkökulmasta.

...lapset saavat kokemuksia pitkäjänteisestä toiminnasta digitaalisissa ympäristöissä.

...lasten kanssa käytetään lasten käyttöön soveltuvia digitaalisia ympäristöjä.

...suositetaan liikkumiseen kannustavia digitaalisia ympäristöjä.

...varmistetaan, että välineet ja laitteet ovat lapsille saatavilla siten, että ne kannustavat lasta hyödyntämään niitä leikissä ja oppimisessa.

...kiinnitetään lapsen huomiota toiminnan tauottamiseen ja hyvin työsäntöihin.

...opetellaan kiinnittämään huomiota valaistukseen ja näytön kirkkauteen sekä säätämään niitä.

...opetellaan kiinnittämään huomiota äänenlaatuun ja -voimakkuuteen.

...venytellään, jumpataan ja liikutaan runsaasti ja säännöllisesti.

...harjoitellaan hyvää ergonomiamia ja tauottamista.

Vuosiluokilla

7-9 oppilas

...osaa huomioida ergonomian osa-alueet omassa työskentelyssään.

...tunnistaa väsymistä ja osaa tauottaa työskentelyään.

...osaa kohdentaa työskentelyään tavoitteellisella ja kestäväällä tavalla digitaalisissa ympäristöissä.

3-6 oppilas

...ymmärtää ergonomian merkityksen hyvinvoinnille päivittäisessä työskentelyssä.

...osaa valita sopivan pituisen jakson työskentelylle.

1-2 oppilas

...harjoittelee terveellisiä työasentoja.

...harjoittelee työskentelemään tavoitteellisesti digitaalisissa ympäristöissä.

...harjoittelee työn tauottamista ja taukojumppaa.

...osaa säätää työpisteensä oikein mahdollisuuksien mukaan.

...harjoittelee liikkumista lisäävien digitaalisten ympäristöjen käyttöä.

...osaa säätää näytön kirkkautta, resoluutiota ja värejä sekä äänenvoimakkuutta.

...tutustuu sopivaan valaistukseen.

*...osaa valita ergonomian kannalta parhaan työskentelyvälineen ja -paikan.

*...on kiinnostunut teknologiasta, joka kannustaa liikkumaan.

*...osaa hakea työskentelyergonomiamia parantavia apuvälineitä ja ymmärtää niiden merkityksen.

...osaa hyödyntää erilaisia helppokäyttö- ja saavutettavuustyökaluja digitaalisissa ympäristöissä.

*...osaa käyttää laitteiden erilaisia syöttö- ja ohjaustapoja. Hän osaa valita tilanteeseen sopivan syöttö- ja ohjaustavan.

*...osaa muuttaa kursorin seurantanopeutta, näytön kosketusherkkyttä ja muita ohjauksen asetuksia.

*...osaa aktivoida ja poistaa käytöstä helppokäyttö- ja käyttöaputoimintoja.

Esiopetuksessa

Varhaiskasvatuksessa

- ...harjoitellaan selaimen peruskäyttöä.
- ...harjoitellaan selaimen peruskäyttöä.
- ...tutustutaan selaimen peruskäyttöön sekä tehdään kuva- ja äänihakuja.
- ...tutustutaan tiedonhakuun hakemalla tietoa lapsia kiinnostavista asioista sekä ajankohtaisista aiheista ja ilmiöistä.
- ...keskustellaan tiedon luotettavuudesta laajan tekstikäsitteen mukaisesti.
- ...luokitella ja ryhmittelyä tehdään pelillisesti ja leikkillisesti digitaalisissa palveluissa.
- ...lasten kanssa pohditaan, mitä pulmia teknologian keinoin voisi ratkaista ja miten niitä voisi ratkaista. Lasten kanssa opetellaan kuvailemaan, miten pulman voisi ratkaista.
- ...harjoitellaan tiedon kriittistä arviointia.
- ...tiedon esittämisessä kiinnitetään huomiota ilmaisen kokonaisvaltaisuuteen. Tietoa esitetään lapsille sopivin keinoin: kielellisesti, kuvallisesti ja kehollisesti.
- ...luodaan yhteyksiä sekä sanallistetaan ja tehdään näkyväksi yhteyksiä asioiden välillä.
- ...luokittelun yhteydessä tutustutaan käsittekarttoihin ja opetellaan luomaan niitä yhdessä digitaalisesti.

Vuosiluokilla

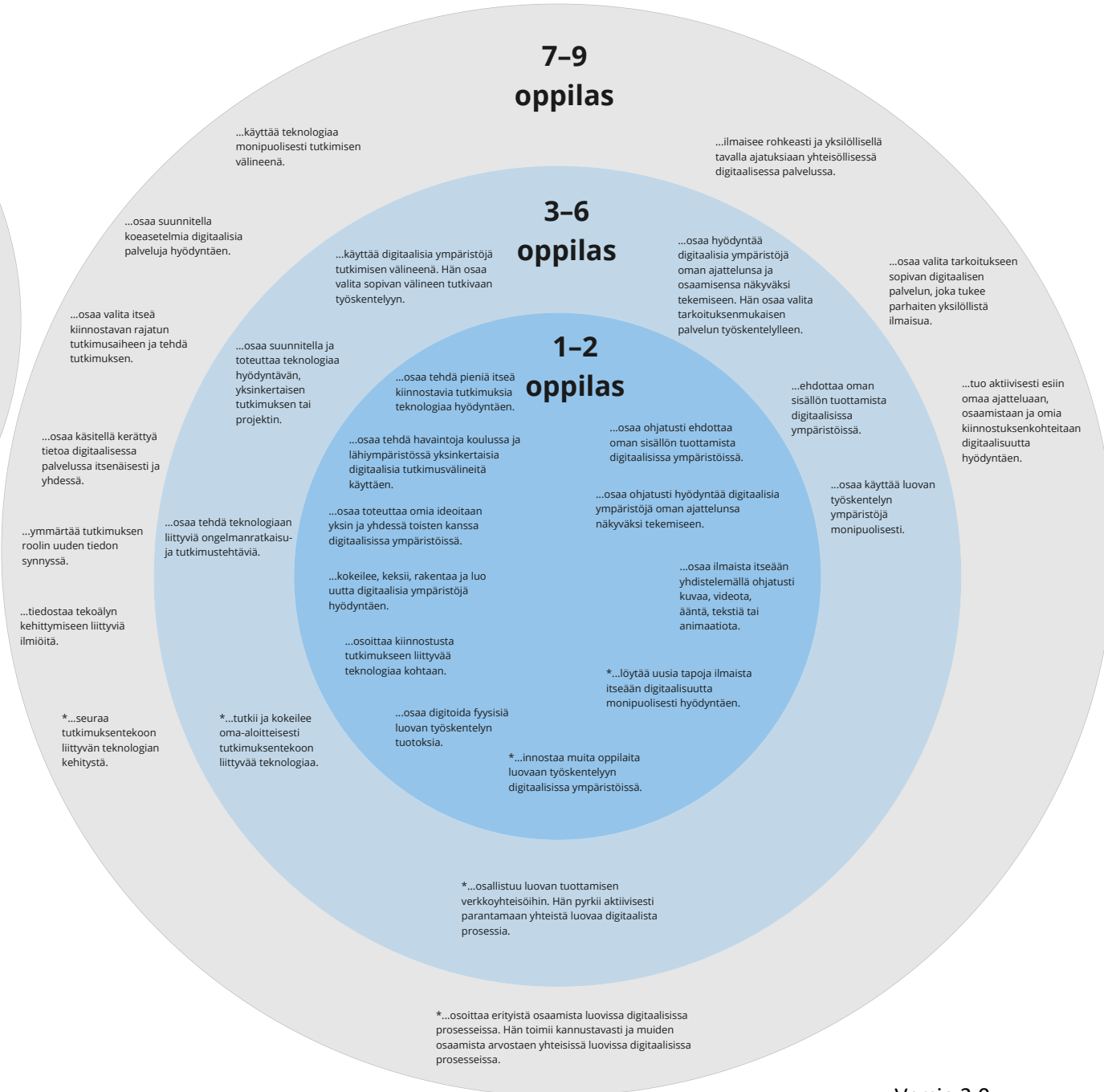
7-9 oppilas

3-6 oppilas

1-2 oppilas

- ...tuntee erilaisia tapoja esittää ja visualisoida tietoa. Hän osaa valita tarkoituksenmukaisia tiedon esittämisen tapoja ja välineitä.
- ...hyödyntää erilaisia lähteitä tiedon tuottamisessa.
- ...ymmärtää, että useiden lähteiden ja tarkastelutapojen myötä tulokset voivat muuttua.
- ...osaa hankkia, käsitellä ja esittää tutkimukseen perustuvaa tietoa.
- ...osaa tehdä käsittekartan tai muunlaisen infografiikan.
- ...osaa jäsenellä suuria tietoaaineistoja ja osaa selostaa niitä.
- ...osaa tehdä havaintoja ja päätelmiä simulaatiosta.
- ...käyttää laitteen helppokäyttötoimintoja tiedonhallinnassa.
- ...osaa antaa ja ottaa vastaan palautetta tuotetusta sisällöstä. Hän osaa muokata sisältöä palautteen perusteella.
- ...osaa arvioida tiedon luotettavuutta ja perustella arvionsa.
- ...osaa arvioida tiedon luotettavuutta. Hän harjoittelee perustelemaan arviotaan.
- ...osaa ohjatusti hyödyntää erikielisiä lähteitä.
- ...ymmärtää, miten verkossa oleva tieto on syntynyt.
- ...tuottaa ja käyttää kirjoitettua tekstiä, kuvaa ja videoita itsenäisesti ja yhteistyössä.
- ...osaa muokata yhdessä työstettävää dokumenttia.
- ...osaa vaihtaa hakukoneen asetuksia tarkoituksenmukaisesti. Hän osaa tehdä käänteisiä kuvahakuja.
- ...harjoittelee etsimään ja hyödyntämään eri lähteistä löytämiensä tietoa.
- ...käyttää hakukonetta monipuolisesti. Hän osaa tehdä tarkennettuja hakuja.
- ...osaa arvioida tiedon luotettavuutta. Hän osaa käyttää kuva- ja äänihakua.
- ...osaa ohjatusti arvioida tiedon luotettavuutta.
- ...osaa tehdä havaintoja erilaisista tiedonlähteistä omassa arjessaan.
- ...osaa käyttää digitaalisia ympäristöjä havaintojen taltioimisessa ja esittämisessä.
- ...osaa muodostaa yksinkertaisia hakusanoja.
- ...osaa käyttää hakukonetta tarkoituksenmukaisella tavalla. Hän osaa käyttää kuva- ja äänihakua.
- ...osaa ohjatusti etsiä tietoa ajankohtaisista asioista ja ilmiöistä.
- ...osaa ohjatusti jäsenellä tietoa käsittekartalle.
- ...osaa ohjatusti etsiä tietoa ajankohtaisista asioista ja ilmiöistä.
- ...harjoittelee selostamaan etsimiänsä tietoa omin sanoin.
- ...osaa ohjatusti jäsenellä tietoa käsittekartalle.
- ...opettelee käyttämään tiedonhallinnassa tarvittavia käsitteitä.
- ...osaa ohjatusti jäsenellä tietoa käsittekartalle.
- ...harjoittelee tekemään havaintoja ja päätelmiä simulaatiosta.
- ...harjoittelee käyttämään laitteen helppokäyttötoimintoja tiedonhallinnassa.
- ...osaa jäsenellä suuria tietoaaineistoja ja osaa selostaa niitä.
- ...osaa tehdä havaintoja ja päätelmiä simulaatiosta.
- ...käyttää laitteen helppokäyttötoimintoja tiedonhallinnassa.
- ...osaa jäsenellä suuria tietoaaineistoja ja osaa selostaa niitä.
- ...osaa ohjatusti etsiä tietoa ajankohtaisista asioista ja ilmiöistä.
- ...harjoittelee selostamaan etsimiänsä tietoa omin sanoin.
- ...osaa ohjatusti jäsenellä tietoa käsittekartalle.
- ...opettelee käyttämään tiedonhallinnassa tarvittavia käsitteitä.
- ...osaa ohjatusti jäsenellä tietoa käsittekartalle.
- ...harjoittelee tekemään havaintoja ja päätelmiä simulaatiosta.
- ...harjoittelee käyttämään laitteen helppokäyttötoimintoja tiedonhallinnassa.
- ...osaa antaa ja ottaa vastaan palautetta tuotetusta sisällöstä. Hän osaa muokata sisältöä palautteen perusteella.
- ...osaa jäsenellä suuria tietoaaineistoja ja osaa selostaa niitä.
- ...osaa tehdä havaintoja ja päätelmiä simulaatiosta.
- ...käyttää laitteen helppokäyttötoimintoja tiedonhallinnassa.
- *...osaa käsitellä ja esittää tietoa monipuolisilla tavoilla digitaalisia ympäristöjä hyödyntäen.
- *...etsii oma-aloitteisesti tietoa itseään kiinnostavista asioista ja ilmiöistä.

Vuosiluokilla





Vuosiluokilla

