



Perusopetuksen tieto- ja viestintätekniiikan strategia

Huittisten kaupunki

Päivitetty 24.1.2023

Sisällys

1. JOHDANTO	3
2. TAUSTAA.....	3
2.1. Yleistä	3
2.1.1. Oppimiskäsitys ja tietoyhteiskunnassa vaadittavat taidot.....	4
2.1.2. Digitaitojen hallinta osana perusopetusta	5
2.1.3. Oppimisympäristöt ja työtavat.....	5
3. NYKYTILAN KUVAUS	6
3.1. Oppimisympäristö	6
3.1.1. Tilat.....	6
3.1.2. Laitteet.....	6
3.1.3. Sähköiset oppimisympäristöt	7
3.1.4. Sähköiset materiaalit	7
3.1.5. Henkilöstö	8
4. TAVOITETILA: DIGITAIKDOT HALTUUN.....	8
4.1. Henkilöstön osaaminen ja osaamisen jakaminen.....	8
4.2. Kehittämistyön organisointi	9
4.2.1. Perusopetuksen ja tietohallinnon yhteistyö.....	9
4.2.2. Henkilöstö ja oppilaat	9
4.3. Laitteet ja ohjelmistot.....	10
4.4. Sähköiset oppimisympäristöt ja oppimateriaalit	11
5. STRATEGIAN JALKAUTTAMINEN.....	13
6. OPPIMISTAVOITTEET IKÄLUOKITTAIN.....	15
6.1. Digitaidot alakoulussa	15
6.2. Digitaidot yläkoulussa.....	22

1. JOHDANTO

Huittisten kaupungin yhtenä strategisena keihäänkärkenä on jatkuva oppiminen. Sillä tarkoitetaan laadukasta kasvatusta ja opetusta, moderneja oppimisympäristöjä ja tulevaisuuden osaajia. Laadukkaan kasvatuksen ja opetuksen keinoin lapsille ja nuorille annetaan valmiuksia elämäntaitojen vahvistamiseen ja jatkuvaan oppimiseen. Se merkitsee myös digitalisaation monipuolista hyödyntämistä ja moderneja oppimisympäristöjä: tiloja ja opetusvälineitä, jotka mahdollistavat monipuolisen työskentelyn yksin ja yhdessä sekä suhteessa ympäröivään yhteiskuntaan. Laadukas kasvatusta ja opetus edellyttää luonnollisesti myös pätevää ja osaavaa henkilöstöä.

Perusopetuksen TVT-strategia kokoaa yhteen ne keskeiset tavoitteet ja toimenpiteet, jotka mahdollistavat kaupungin uuteen strategiaan sisältyvien jatkuvan oppimisen tavoitteiden saavuttamisen perusopetuksessa. Se on luontevaa jatkoa kasvatus- ja opetuslautakunnan 2016 hyväksymälle ensimmäiselle TVT-strategialle (Kola 11.10.2016 § 136), jonka myötä tieto- ja viestintäteknikkaa lähdettiin Huittisten perusopetuksessa systemaattisesti kehittämään ja jonka avulla saavutettiin tietty perustaso sekä osaamisessa että koulujen laitekannassa.

Päivitetty TVT-strategia on tehty perusopetuksen ja tietohallinnon asiantuntijoiden yhteistyönä. Se on seuraava askel kohti monipuolisempaa osaamista ja digitaalisten laitteiden ja materiaalien hyödyntämistä. Siinä määritellään konkreettisesti ne luokka-aste-kohtaiset osaamistavoitteet, joihin opetuksella tähdätään. Tavoitteita ei saavuteta ilman sen mahdollistavia resursseja. Tämän vuoksi TVT-strategia sisältää suunnitelman perusopetuksen laitekannan päivittämiseksi ja oppilaiden henkilökohtaisten laitteiden hankkimiseksi 4. vuosiluokalta alkaen. Strategia sisältää myös suunnitelman oppimateriaalien monipuolistamiseksi, henkilöstön osaamisen kehittämiseksi sekä tarvittavan henkilöstöresurssin varaamiseksi pedagogisen kehittämisen tueksi. Strategiaan sisältyvien toimenpiteiden avulla on tarkoitus nostaa sekä oppilaiden että opetushenkilöstön osaaminen uudelle tasolle vuoteen 2028 mennessä.

2. TAUSTAA

2.1. Yleistä

Oppijalla on oikeus digitaaliseen osaamiseen. Tavoitteena on, että oppija ottaa aktiivisen roolin digitaalisessa ympäristössä ja osaa toimia vastuullisesti sekä turvallisesti vuorovaikutuksessa muiden kanssa. Digitaitoja harjoittelemalla oppija kehittää omia ajattelun taitojaan. Hän saa mahdollisuuksia ratkoa ongelmia, kehittää kriittistä ajattelua ja tiedonhallinnan taitoja. Oppijalle tarjotaan myös mahdollisuuksia ymmärtää ja tulkita digitaali-

sen maailman ilmiöitä. Digitaalisuuden avulla oppijalle tarjoutuu monipuoliset mahdollisuudet itsensä ilmaisuun. Hän voi kokea iloa, osallisuutta ja yhteisöllisyyttä. Oppimisessa kannustetaan rohkeaan kokeiluun sekä luoviin ratkaisuihin.

Tavoitteiden toteutumista seurataan vuosittain. On tärkeää, että myös opiskelijat tulevat tietoisiksi omasta kehityksestään. Oppilaiden kehitystä seurataan digitaitopassin avulla, joka tehdään joka kevät.

Tämän strategian tavoitteena on:

- Asennemuutos, jossa digitaidot otetaan osaksi arjen työskentelyä
- Opettajien ja oppilaiden TVT-perustaitojen tasa-arvon kehittäminen
- Sähköisen toimintakulttuurin kehittäminen
- Opetuksen ja oppimisen kehittäminen myös TVT:n avulla
- Lisätä uteliasta, tutkivaa ja osallistavaa kokeilua
- Mahdollistaa digitaalisessa kehityksessä mukana pysyminen
- Kehittää laitekantaa tavoitteiden mahdollistamiseksi

2.1.1. Oppimiskäsitys ja tietoyhteiskunnassa vaadittavat taidot

Nykyisen oppimiskäsityksen mukaan oppiminen tapahtuu vuorovaikutuksessa toisten oppilaiden, opettajien ja muiden aikuisten sekä eri yhteisöjen ja oppimisympäristöjen kanssa. Se on yksin ja yhdessä tekemistä, ajattelemista, suunnittelua, tutkimista ja näiden prosessien monipuolista arvioimista. Siksi oppimisprosessissa on olennaista oppilaiden tahto ja kehittyvä taito toimia ja oppia yhdessä.

Oppiakseen huolehtimaan itsestään ja saadakseen arjen taitoja oppilaat tarvitsevat perustietoa teknologiasta ja sen kehityksestä sekä vaikutuksista eri elämänalueilla ja ympäristössä. He tarvitsevat myös opastusta järkeviin teknologisiin valintoihin. Opetuksessa tarkastellaan teknologian monimuotoisuutta ja ohjataan ymmärtämään sen toimintaperiaatteita ja kustannusten muodostumista. Perusopetuksessa oppilaita ohjataan teknologian vastuulliseen käyttöön ja pohditaan siihen liittyviä eettisiä kysymyksiä.

Monilukutaidolla tarkoitetaan erilaisten tekstien tulkitsemisen, tuottamisen ja arvottamisen taitoja, jotka auttavat oppilaita ymmärtämään monimuotoisia kulttuurisia viestinnän muotoja sekä rakentamaan omaa identiteettiään. Monilukutaitoon sisältyy monia erilaisia lukutaitoja, joita kehitetään kaikessa opetuksessa. Oppilaiden tulee voida harjoittaa taitojaan sekä perinteisissä että monimediaisissa, teknologiaa eri tavoin hyödyntävissä oppimisympäristöissä.

2.1.2. Digitaalitojen hallinta osana perusopetusta

Strategian tavoitteena on asettaa askelmerkit kehitykselle, joilla pyritään kehittämään lasten ja nuorten medialukutaitoja, tieto- ja viestintäteknologista osaamista sekä ohjelmoinnin osaamista varhaiskasvatuksessa sekä esi- ja perusopetuksessa Huittisissa. **Nämä taidot ovat tärkeitä kansalaistaitoja nykypäivän maailmassa.** Huittisten kaupungin sivistyspalveluissa huolehditaan siitä, että kaikilla lapsilla ja nuorilla on mahdollisuudet omien digitaalitojensa kehittämiseen. Sen vuoksi niiden harjoittelun tulee olla suunnitelmallista ja monipuolista varhaiskasvatuksesta yläkouluun.

Osaamisen kehittämisessä on tärkeää oppijoiden oma aktiivisuus ja mahdollisuus luovuuteen sekä itselle sopivien työskentelytapojen ja oppimispolkujen löytämiseen. Tärkeätä on myös yhdessä tekemisen ja oivaltamisen ilo, mikä vaikuttaa opiskelumotivaatioon. Sähköiset oppimisolustat tarjoavat välineitä tehdä omia ajatuksia ja ideoita näkyväksi monin eri tavoin ja siten se myös kehittää ajattelun ja oppimisen taitoja. Sähköiset oppimisolustat tarjoavat erilaisille oppijoille tasa-arvoisen kanavan omien ideoiden ja ajatusten julkaisuun ja jakamiseen.

Oppilaita opastetaan tuntemaan erilaisia sähköisiä ympäristöjä ja niiden käyttötarkoituksia sekä huomaamaan niiden merkitys arjessa ja ihmisten välisessä vuorovaikutuksessa ja vaikuttamisen keinona. Yhdessä pohditaan, miksi tieto- ja viestintäteknologiaa tarvitaan opiskelussa, työssä ja yhteiskunnassa ja miten näistä taidoista on tullut osa yleisiä työelämätaitoja. Tieto- ja viestintäteknologian vaikutusta opitaan arvioimaan kestävän kehityksen näkökulmasta ja toimimaan vastuullisina kuluttajina. Oppilaat saavat perusopetuksen aikana kokemuksia verkossa työskentelyn käytöstä myös kansainvälisessä vuorovaikutuksessa. He oppivat hahmottamaan sen merkitystä, mahdollisuuksia ja riskejä globaalissa maailmassa.

2.1.3. Oppimisympäristöt ja työtavat

Koulutyössä hyödynnetään suunnitelmallisesti eri työtapoja ja oppimisympäristöjä ja työskentelyä pyritään säännöllisesti viemään ulos luokahuoneesta. Luodaan mahdollisuuksia projektimaiseen työskentelyyn ja kokonaisuuksien opiskeluun sekä yhteistyöhön koulun sisällä ja koulun ulkopuolisten toimijoiden kanssa. Koulun aikuisten keskinäinen yhteistyö sekä vuorovaikutus ympäröivän yhteiskunnan kanssa tukevat oppilaiden kasvua hyvään vuorovaikutukseen ja yhteistyöhön. Yhdessä tekeminen edistää oman erityislaadun tunnistamista ja taitoa työskennellä rakentavasti monenlaisten ihmisten kanssa. **Tieto- ja viestintäteknologiaa käytetään edistämään vuorovaikutusta sekä työskentelyn moniaistisuutta ja monikanavaisuutta.**

Tieto- ja viestintäteknologia on olennainen osa monipuolisia oppimisympäristöjä. Sen avulla vahvistetaan oppilaiden osallisuutta ja yhteisöllisen työskentelyn taitoja sekä tuetaan oppilaiden henkilökohtaisia oppimispolkuja. Oppimisympäristöjen kehittämisessä otetaan huomioon monimuotoinen mediakulttuuri. Uusia tieto- ja viestintäteknologisia ratkaisuja otetaan käyttöön oppimisen edistämiseksi ja tukemiseksi. Oppilaiden omia tietoteknisiä laitteita voidaan käyttää oppimisen tukena huoltajien kanssa sovittavilla tavoilla. Samalla varmistetaan, että kaikilla oppilailla on mahdollisuus tieto- ja viestintäteknologian käyttöön.

3. NYKYTILAN KUVAUS

3.1. *Oppimisympäristö*

3.1.1. Tilat

Huittisten perusopetuksen koulut edustavat perinteistä kouluarkkitehtuuria, joka koostuu yleis- ja aineopetuksen luokkahuoneista sekä yksittäisistä pienryhmätiloista. Koulurakennukset ovat iältään useita kymmeniä vuosia, lukuun ottamatta 2013 rakennettua Suttilan koulua ja väliaikaisessa väistötilassa toimivaa Lauttakylän koulua. Uusi Lauttakylän koulu on tulossa käyttöön vuonna 2024.

Tieto- ja viestintäteknikan opetuskäyttöä varten on joissakin kouluissa erillinen luokka, toisissa kouluissa yhteiskäyttölaitteet ovat haettavissa latauskaapista tai pisteeltä omaan luokkaan.

3.1.2. Laitteet

Huittisissa on kehitetty perusopetuksen ja lukiokoulutuksen luokkahuoneiden TVT-varustusta yhteistyössä tietohallinnon kanssa. Tällä hetkellä jokaisessa luokassa on perusvarustuksena tietokone, datatykki ja dokumenttikamera.

Oppilaita varten on hankittu kouluille yhteiskäytössä olevia laitteita. Laitteiden hankintaa on tehty vuosittain, jakaen hankintoja kouluille resurssien puitteissa. Tällä hetkellä jokaisessa alakoulussa on yksi luokallinen kannettavia tietokoneita sekä iPad-tabletteja. Yläkoulussa kannettavia on hankittu muutamaa oppiainetta varten. Kahteen kouluun on hankittu yksittäisiä älytauluja.

Opettajilla on käytössään henkilökohtainen iPad tai kannettava tietokone.

3.1.3. Sähköiset oppimisympäristöt

Huittisissa jokaiselle opiskelijalle on luotu oma edu-tunnus, jonka hyödyntäminen eri palveluihin kirjautumiseen on kehittynyt viime vuosina mPASSid:n ansiosta. Perusopetuksessa on käytössä Desku-verkkotyöpöytä, joka mahdollistaa eri palveluiden kokoamisen saman alustan alle ja helpottaa työskentelyä, sillä kirjautuminen onnistuu yhdellä kertaa kaikkiin palveluihin.

Huittisten perusopetuksessa käytetään Microsoftin oppimisympäristöjä opetuksen tukena. O365-ympäristö on käytössä kaikissa kouluissa ja kahden viime vuoden aikana Teamsin käyttöä työskentelyssä on tehostettu.

Huittisten kaupungin perusopetus on ollut Peda.net -kouluverkon jäsenenä lukuvuodesta 2015-2016 lähtien. Peda.net on pedagoginen yhteisöpalvelu, joka mahdollistaa yhteisöllisen työskentelyn, sisällön jakamisen, verkostoissa toimimisen ja mediakasvatuksen tavoitteiden edistämisen oppilaitoksissa. Peda.net koostuu organisaation oppimisalustasta sekä oppijan ja opettajan omasta tilasta. Ympäristö mahdollistaa myös sähköisten oppimateriaalien käytön sekä yhteisöllisen työskentelyn verkossa. Sopimus Peda.net -verkoston jäsenyydestä on tehty toistaiseksi.

3.1.4. Sähköiset materiaalit

Huittisten kaupungilla on myös toistaiseksi voimassa oleva sopimus SanomaPro Oppimisympäristön laajennettuun palveluun, jonka kautta perusopetuksen oppilaitokset voivat oman tarvikemäärärahansa puitteissa hankkia sähköisiä sisältöpaketteja. Bingel-ympäristö on osa SanomaPro:n palveluita. Bingel on käytössä useissa alakouluissa.

Osalla perusopetuksen alakouluista on käytössä OpinAika -oppimateriaali. Sopimus mahdollistaa sähköisen materiaalin hyödyntämisen kaikissa alakoulun oppiaineissa.

Huittisten kaikille alakouluille on lisäksi hankittu näppäilytaitojen kehittämistä harjoittava NäppisTaituri -ohjelma toistaiseksi, lukuvuodesta 2016 – 2017 lähtien.

Edellä mainittujen lisäksi koulut voivat hankkia sähköisiä oppimateriaaleja omien määrärahojensa puitteissa.

3.1.5. Henkilöstö

Opetushallinnon kehittämishankkeiden myötä Huittisissa on toiminut joka koululla oma digitutor, joka on pienellä aikaresurssilla antanut lähitukea oman koulunsa opettajille. Yläkoulun digitutor toimi tiimin vetäjänä ja hänellä oli työaika myös kaupungin tietohallinnossa. Digitutorit muodostivat tiimin, joka yhdessä perusopetuksen johtoryhmän kanssa kehitti tieto- ja viestintätekniikkaa opetuksessa.

Lukuvuodesta 2022-2023 lähtien koulujen digitutor-resurssi yhdistettiin yhdelle koordinoivalle tutoropettajalle. Tällä hetkellä koordinoiva tutoropettaja toimii 80 % luokanopettajana ja 20 % pedagogisena tukena. Tämä merkitsee sitä, että kaikkien perusopetuksen koulujen pedagogiseen tukeen on käytettävissä vain yksi päivä viikossa. Koordinoivan tutoropettajan roolina on myös toimia yhteyshenkilönä tietohallintoon pedagogisen kehittämisen asioissa.

Kouluilla toimivat lisäksi OVTES:n mukaiset TVT- ja AV-vastaavat, jotka huolehtivat oman koulunsa TVT- ja AV-laitteiden kunnosta ja toiminnasta sekä käyttöopastuksesta. TVT- ja AV-vastaavat ovat yhteydessä tietohallintoon tarvittaessa oman koulunsa laitteiden osalta.

Kaupungin tietohallinnossa työskentelee kolme henkilöä: tietohallintopäällikkö, järjestelmäsunnittelija ja tietojärjestelmäasiantuntija. Heistä tietojärjestelmäasiantuntija toimii sivistyspalvelukeskuksen tietohallintoasioiden vastuuhenkilönä.

4. TAVOITETILA: DIGITAIKOT HALTUUN

4.1. *Henkilöstön osaaminen ja osaamisen jakaminen*

TVT-strategian tavoitteisiin pääseminen vaatii henkilöstöltä uuden tiedon sekä uusien työtapojen omaksumista. Tämä vaatii tukea jokaisella koululla.

Kaikille opettajille tulisi taata vähintään perustason tietoteknologiset taidot sekä ymmärrys digitaitojen laaja-alaisuudesta. Tämän lisäksi tarvitaan syvällisemmin osaavia, jotka pystyvät myös kouluttamaan muita. Näitä osaajia tarvitaan joka koululla.

Toimenpiteitä tavoitteiden saavuttamiseksi:

- ➔ Laaditaan koulutussuunnitelma, joka päivitetään vuosittain
- ➔ Lisätään opetustoimen henkilöstökoulutuksen resurssia
- ➔ Koulutukset jaetaan kolmeen osa-alueeseen

- Koko henkilöstöä koskevat
 - TVT-vastaavia koskevat (kouluttavat tarpeen mukaan kouluillaan)
 - Pedagogista TVT-vastaavaa koskevat (käy kouluttamassa kouluilla ja/tai jakaa tiedon edelleen koulujen vastaaville)
- ➔ Täydennyskoulutuksen lisäksi tarvitaan työn ohessa oppimista ja osaamisen jakamista. Koulujen toimintakulttuuria tulee ohjata yhteisölliseen tiedon jakamiseen, jossa opitaan toisilta ja luodaan erilaisia osaamisen jakamisen paikkoja. Koulujen Teamsin käyttöä tehostetaan kohti arkipäiväistä käyttöä. Tätä kautta onnistuu materiaalin jakaminen, mutta myös avun pyytäminen.
- ➔ Teamsin lisäksi järjestetään koulutuksia kunnan sisällä tarpeen ja toiveiden mukaan. On tärkeää, että apu saadaan koululle ja jopa suoraan siihen luokkahuoneeseen, jossa opettaja kokee apua tarvitsevansa. Näin varmistetaan osaamisen siirtyminen osaksi luokkatyöskentelyä
- ➔ Kannustetaan opettajia ja kouluja jakamaan keskenään hyviä käytäntöjä

4.2. Kehittämistyön organisointi

4.2.1. Perusopetuksen ja tietohallinnon yhteistyö

Perusopetuksen johtoryhmällä on keskeinen rooli TVT-strategian luomisessa ja jalkauttamisessa. Strategisten tavoitteiden saavuttamisessa tarvitaan myös tietohallinnon aktiivista osallistumista ja panostusta.

Kaupungin tietohallintoyksikkö vastaa koko organisaation yhteisistä tietojärjestelmistä, tietoliikenneverkosta, työasemista sovelluksineen ja lähiverkkoineen sekä palvelinlaitteistoista. Tietohallinto tarjoaa palveluja kaupungin hallintokunnille ja yksiköille. Tietohallinnolla on keskeinen rooli perusopetuksen tieto- ja viestintätekniikan strategian toteutumisessa. Perusopetuksen ja tietohallinnon säännöllinen yhteydenpito on tämän vuoksi tärkeää.'

4.2.2. Henkilöstö ja oppilaat

Pedagogisen kehittämisen tueksi tarvitaan myös henkilöstöresurssia. Tavoitteiden saavuttamiseksi ja jotta yhdenmukainen ja luonteva jatkumo varhaiskasvatuksesta perusopetukseen toteutuisi, tulisi pyrkiä siihen, että varhaiskasvatuksella ja perusopetuksella olisi yhteinen kokoaikainen pedagoginen TVT-koordinaattori.

Pedagoginen TVT-koordinaattori vastaa kehittämistoimenpiteiden suunnittelusta yhdessä perusopetuksen johtoryhmän kanssa sekä pedagogisesta tuesta uusien toimintatapojen käyttöön ottamiseksi perusopetuksen kouluilla. Koulujen TVT-vastaavat huolehtivat lähituesta kouluilla. He vastaavat välittävät tietoa ja ideoita ajankohtaisista opetukseen liittyvistä asioista kouluillaan sekä innostavat ja rohkaisevat henkilökuntaa toteuttamaan digitaalisuutta hyödyntävää opetusta.

Maailma digitalisoituu kovaa vauhtia ja koulun tulee pysyä mukana kehityksessä. Sekä varhaiskasvatuksessa että perusopetuksessa tämä merkitsee uusien toimintatapojen käyttöön ottoa sekä uusien laitteiden ja ohjelmistojen hallintaa. Tämä edellyttää pedagogisen tuen lisäämistä niin varhaiskasvatuksessa kuin perusopetuksessakin.

Henkilöstön lisäksi merkittävän osaamisresurssin muodostavat oppilaat. Heidän osaamisensa ja taitonsa tulee myös ottaa käyttöön.

Toimenpiteitä tavoitteiden saavuttamiseksi:

- ➔ Kaupungin pedagoginen TVT-koordinaattori vastaa tuen suunnittelusta sekä toimii lähitukena perusopetuksessa.
- ➔ Koulujen TVT-vastaavat toimivat henkilöstön pedagogisena lähitukena ja edistävät osaamisen jakamista
- ➔ Jokaiselle koululle nimetään oppilastuutoreita, jotka toimivat oppilaiden lähi- ja vertaistukena

4.3. Laitteet ja ohjelmistot

Jotta uuden opetussuunnitelman mukaiset opetussisällöt voidaan toteuttaa, edellyttää se opetushenkilöstön osaamisen ja tietohallinnon tukipalveluiden lisäksi merkittävää panostusta laitteisiin, ohjelmistoihin, tietoliikenneyhteyksiin ja tietoturvallisuuteen.

Syksystä 2023 eteenpäin laitekantaa kasvatetaan niin, että 4.luokalta eteenpäin jokaisella oppilaalla on käytössään oma kannettava tietokone. Laitteet hankitaan leasing-rahoituksella laitteiden elinkaari huomioiden.

Muutos toteutetaan portaittain siten, että syksyllä 2025 kaikilla 4.-9.luokkalaisilla on oma kone. Mobiililaitteena pyritään hyödyntämään oppilaan omaa puhelinta. 1.-3. luokilla käytössä on koulujen oppilasmäärään suhteutettu määrä yhteiskäytössä olevia iPad-laitteita sekä kannettavia tietokoneita kirjoitusharjoituksia varten. Opetustilat päivitetään tämän päivän vaatimuksia vastaavalle tasolle alla olevan mukaisesti.

Opettajilla on käytössään iPad ja henkilökohtainen kannettava tietokone, joka siirtyy opettajan mukana luokkatilasta toiseen.

Kasvava laite- ja ohjelmistomäärä edellyttää myös panostuksia tietoturvaan. Tietohallinnolla on tavoitteena lisätä tietosuojan ja tietoturvan parantavia toimenpiteitä koko kaupungin tasolla (laitteistot + ohjelmistot) vuodesta 2023 lähtien. Sivistyspalvelut on yksi tärkeimmistä hallintokunnista, missä henkilötietoja tulee suojata.

Toimenpiteitä tavoitteiden saavuttamiseksi:

- ➔ Opetustilojen varustetason päivitys: luokkiin interaktiivinen esitysnäyttö kosketusominaisuudella, kannettava tietokone ja teline iPadille, jolla voidaan peilata taululle entisen dokumenttikameran tavoin.
- ➔ Verkko-yhteyksien toimivuuden varmistaminen ja kapasiteetin kasvattaminen
- ➔ Jokaiselle 4.-9. lk oppilaalle käyttöön henkilökohtainen kone
- ➔ Yhteiskäyttöisten koneiden (1.-3.luokat) määrän tarkastaminen sopivalle tasolle koulun oppilasmäärän mukaan.
- ➔ Jokaiselle opettajalle henkilökohtainen laite (tabletti tai kannettava)
- ➔ Oppilaiden omien mobiililaitteiden hyödyntämistä opetuksessa ja oppimisessa pyritään asteittain vanhemmilla ikäluokilla kasvattamaan.
- ➔ Tietosuojaa ja tietoturvaa parantavat toimenpiteet (laitteisto + ohjelmisto)

4.4. Sähköiset oppimisympäristöt ja oppimateriaalit

Sähköisten oppimisympäristöjen ja oppimateriaalien hyödyntämistä on Huittisissa pikkuhiljaa kehitetty eteenpäin. Pelkästään yhteiskäytössä olevat laitteet eivät mahdollista sähköisten materiaalien järkevää ja tarkoituksenmukaista käyttöä. Sähköisten oppimateriaalien käyttöä jatkossa tullaan kasvattamaan, sillä 1:1 -laitetekanta mahdollistaa tämän aiempaa paremmin. Jokainen koulu hankkii omat materiaalinsa, jotka sopivat heidän käyttötarkoitukseensa.

Tärkeimpänä sähköisenä oppimisympäristönä käytetään Microsoftin 0365-maailmaa. Teamsin hyödyntämistä niin yhteisölliseen oppimiseen kuin oppilaan ja opettajan väliseen työskentelyyn ja viestintään tullaan kehittämään. Tähän tarvitaan opettajille koulutusta ja tukea. Koulujen Pedanet-sivustoja ylläpidetään edelleen. Sivuston avulla pyritään tuomaan näkyväksi koulun toimintaa. Opettajia kannustetaan myös jakamaan luomiaan materiaaleja muiden käyttöön yhteisillä alustoilla.

Näppistaiturin avulla opeteltava kymmensormijärjestelmän osaaminen keskitetään perusopetuksen ensimmäisille luokille. Tavoitteena on, että 2.-3. -luokkalaiset tutustuvat

näppäimistöön ja Näppistaituri otetaan tehokkaaseen käyttöön neljännellä luokalla, jolloin oppilailla on käytössään oma kone. Tavoitteena on, että viidesluokkalainen osaa kirjoittaa sujuvasti näppäimistöllä.

Opettajille tulee edelleen mahdollistaa sähköisten oppimateriaalien käyttö jatkamalla nykyisiä sopimuksia tai hankkimalla uusia korvaavia materiaaleja.

Koulujen oppimateriaaleja monipuolistetaan ja siirretään suurempaa painopistettä sähköisesti käytettäviin tai tuotettaviin materiaaleihin.

➔ Sähköisten oppimisympäristöjen ja oppimateriaalien hyödyntämistä kehitetään tavoitteena jokapäiväinen käyttö arjessa.

5. STRATEGIAN JALKAUTTAMINEN

Huittisten kaupungin TVT-strategia 2023-2028 otetaan käyttöön vaiheittain. Vuosina 2023-2025 on tavoitteena edistää oppimistilanteissa käytettävää teknologiaa, vahvistaa ja kehittää toiminnallisia rakenteita sekä lisätä henkilökunnan osaamista. Vuodesta 2026 pyritään tukemaan toimintaa sen vakiinnuttamiseksi.

Tavoite	Toimenpide	Aikataulu	Vastuutaho
Henkilöstön osaamisen kehittäminen ja jakaminen	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Laaditaan koulutussuunnitelma ➔ Varmistetaan riittävä henkilöstökoulutusresurssi ➔ Monipuolistetaan osaamisen jakamisen käytäntöjä ➔ Pedagogisen TVT-koordinaattorin koulutukset ➔ Jokaiselta koululta opettaja osallistuu koulutuksiin sekä palaveriin ja vie osaamista eteenpäin omalla koulullaan 	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Syksyisin ➔ TA laadinnan yhteydessä ➔ Jatkuvaa toimintaa 	Sivistysjohtaja, koulun johtajat ja rehtorit, TVT-koordinaattori
OPS:n toteutumista tukeva organisatorakenne	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Pedagoginen TVT-koordinaattori vastaa tuen suunnittelusta sekä tiedon välittämisestä perusopetuksessa ➔ Pedagoginen TVT-koordinaattori ja koulujen TVT-vastaavat huolehtivat pedagogisesta tuesta kouluilla ➔ Nimetään kouluille oppilastuutoreita, jotka toimivat oppilaiden ja opettajien lähi- ja vertaistukena yksinkertaisissa asioissa ➔ Tietohallintoon lisätään henkilöstöresurssia TVT-strategian jalkauttamisen tueksi 	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Jatkuvaa toimintaa ➔ Lukuvuosittain ➔ TA laadinnan yhteydessä 	TVT-koordinaattori TVT-koordinaattori ja TVT-vastaavat Koulunjohtajat ja rehtorit Tietohallinto

<p>Strategian toteutumista tukevat laitteet ja ohjelmistot. Tietoturvasta huolehtiminen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Tilojen varustetason päivitys: projektorin korvaaminen näyttötaululla, iPadille teline peilausta varten ➔ Verkkoyhteyksien toimivuuden varmistaminen: langattoman verkon tukiasemat ja tietoliikenneyhteyksien nopeuden sovittaminen tarkoituksenmukaiselle tasolle ➔ Riittävä määrä latauspisteitä kouluille ➔ 1:1 -laitteet 4.luokalta eteenpäin. ➔ Opettajilla käytössä henkilökohtainen laite (tabletti tai kannettava) ➔ Oppilaiden oman puhelimen hyödyntäminen tietokoneen rinnalla 5.luokasta eteenpäin ➔ Tietosuoja ja tietoturvaa parantavat toimenpiteet (laitteisto + ohjelmisto) 	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Jatkuvaa toimintaa, tarkastelu vuosittain ➔ Lisäresurssia edellyttävät asiat TA-valmistelun yhteydessä <p>➔ 2023</p>	<p>Tietohallinto yhteistyössä koulutoimen kanssa</p>
<p>Strategian toteutumista tukevat sähköiset oppimisympäristöt ja oppimateriaalit</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Sähköisten oppimisympäristöjen ja oppimateriaalien hyödyntämistä jatketaan systemaattisesti ➔ Sähköisten oppimisympäristöjen ja oppimateriaalien hyödyntämistä kehitetään tavoitteena jatkuvainen käyttö arjessa ➔ Luodaan materiaalia koulun sähköisiin oppimisympäristöihin 	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Jatkuvaa toimintaa ➔ Lisäresurssia edellyttävät asiat TA-valmistelun yhteydessä 	<p>Koulunjohtajat ja rehtorit, TVT-koordinaattori</p>
<p>Strategian toteutumisen seuranta ja arviointi</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➔ Tavoitteiden sisällyttäminen perusopetuksen taloudellisiin ja toiminnallisiin tavoitteisiin ➔ Toteutumisen säännöllinen seuranta ja arviointi sekä kehittämistoimien täsmentäminen ➔ Oppilaiden osaamista seurataan digitaitopassin avulla 	<ul style="list-style-type: none"> ➔ TA-valmistelun yhteydessä ➔ Osavuosisalaus ja tilinpäätös ➔ Keväisin 	<p>Sivistysvaliokunta, perusopetuksen johtoryhmä, TVT-koordinaattori ja tietohallinto</p>

6. OPPIMISTAVOITTEET IKÄLUOKITTAIN

Digitaitojen oppiminen on jokaisen peruskoulun oppilaan oikeus ja niiden opettaminen jokaisen opettajan velvollisuus. Koulun johtaja vastaa siitä, että monipuolinen oppimisympäristöjen käyttö kuuluu koulun toimintakulttuuriin. Koulun johtaja vastaa myös siitä, että kaikki opettajat ovat tietoisia tieto- ja viestintätekniikan opetuskäytön mahdollisuuksista ja noudattavat opetuksessaan opetussuunnitelman määräyksiä ja kunnan omia linjauksia. Koulutuksen järjestäjä huolehtii siitä, että kunnan kaikissa kouluissa on sellainen varustetaso, jonka avulla oppijoille voidaan monipuolisesti avata sähköisten oppimisympäristöjen mahdollisuudet ja opetussuunnitelman mukainen digitaitojen osaaminen. Koulutuksen järjestäjä on aktiivinen opettajien digitaitojen osaamisen vahvistamisessa ja huolehtii riittävien tukipalveluiden järjestämisestä. Koulutuksen tasarvon toteutumiseksi jokaisen oppilaan on peruskoulun aikana opittava perustaidot riippumatta siitä, mitä koulua hän käy ja keiden opettajien ohjauksessa. Tämän strategian avulla mahdollistetaan sekä koulujen että oppilaiden yhdenvertainen kehittyminen.

6.1. Digitaidot alakoulussa

1.luokka

Perusdigitaidot

- Otetaan käyttöön oppilaan henkilökohtaiset tunnukset
- Opetellaan koneen sekä ohjelmistojen käynnistys ja sammutus
- Harjoitellaan näppäimistön, kosketuslevyn ja hiiren perustoiminnot
- Harjoitellaan laitteen turvallista käsittelyä sekä säilytystä
- Keskustellaan toimintatavoista, jos laite rikkoutuu tai katoaa

Turvallisuus

- Jaetaan kokemuksia digitaalisten laitteiden ja palveluiden käytöstä
- Harjoitellaan yhdessä turvallisia käyttötapoja
- Keskustellaan toimintatavoista, jos kohdataan verkossa asiatonta käytöstä
- Keskustellaan kuvaamiseen liittyvistä periaatteista. Ketä voi kuvata? Voiko kuvan julkaista? Missä kuvan voi julkaista?

Ohjelmointi

- Ihmetellään yhdessä arjen digilaitteiden toimintaa (puhelin, tietokone, kodinkoneet, maatalouskoneet jne.)
- Harjoitellaan ohjelmointia pelien ja leikkien avulla
- Puretaan arkitilanteita osiin ja pohditaan niihin erilaisia ratkaisuja

- Harjoitellaan ohjelmointia tarjolla olevilla välineillä (esim. WeDo, Scratch jr. Beebot)

Näppäintaidot

- Kirjoitetaan sanoja ja virkkeitä Teams tai Pedanet ympäristössä

Tiedonhaku

- Keskustellaan, mitä ovat internet ja selain
- Tutustutaan tarkemmin esimerkiksi koulun internet-sivuihin tai muuhun oppilaiden elämää koskettavaan sivustoon
- Haetaan yhdessä tietoa ja kuvia verkosta

Media

- Keskustellaan erilaisista mediasisällöistä, mikä on totta ja mikä ei

2.luokka

Perusdigitaidot

- Kerrataan tunnusten käyttö
- Kerrataan koneen ja ohjelmistojen käynnistys ja sammutus
- Otetaan käyttöön Näppistaituri MPASSid-tunnistautumisella ja tutustutaan näppäimistöön
- Kirjoitetaan tekstejä 0365 tai Pedanet-ympäristössä
- Opitaan tekstinkäsittelyn alkeita kuten tekstin valinta, kirjainkoko ja fontti

Mediataidot

- Tehdään havaintoja omata median käytöstä sekä sen vaikutuksesta hyvinvointiin
- Keskustellaan ikärajoista
- Keskustellaan käytöstavoista sosiaalisessa mediassa, peleissä ja muissa digitaalisissa palveluissa

Animaatio

- Keskustellaan elokuvien ja pelien hahmoista
- Suunnitellaan ja toteutetaan animaation keinoin lyhyt tarina esimerkiksi StopMotionilla tai Pupper Palsilla
- Harjoitellaan lisäämään animaatioon ääntä ja puhetta

Ergonomia

- Keskustellaan hyvästä työskentelyasennosta ja riittävästä valaistuksesta

- Keskustellaan työskentelyn tauottamisesta sekä taukojumpasta
- Tehdään toiminnallisia harjoituksia esimerkiksi QR-koodeja hyödyntäen

Ohjelmointi

- Harjoitellaan selvittämään jonkun laitteen toimintaperiaatetta
- Toteutetaan leikkien avulla vaiheittaisia toimintaohjeita
- Harjoitellaan ohjelmointia koulun välineillä (esim. WeDo, Scratch jr. Beebot)

Tiedonhaku

- Tutustutaan tekijänoikeuksiin
- Haetaan tietoa ja kuvia, joita meillä on lupa käyttää (Creative Commons)
- Tutkitaan erilaisia mediasisältöjä netissä

3.luokka

Perusdigitaidot

- Kerrataan tietokoneen käytön peruseriaatteen (kirjautuminen, salasanan käyttö ja vaihtaminen)
- Kerrataan digitaalisiin palveluihin liittyvät käsitteet
- Kerrataan toimiminen luokan sähköisessä oppimisympäristössä
- Luodaan looginen kansiorakenne, jonne tiedostot tallennetaan
- Jatketaan näppäimistöön tutustumista Näppistaiturin avulla

Tiedostonhallinta

- Keskustellaan käsitteistä: käyttöjärjestelmä, sovellus ja tiedosto
- Opetellaan tiedoston tallentaminen sekä löytämään tallennettu tiedosto
- Harjoitellaan tiedoston käsittelyn perustaidot: kopiointi, siirtäminen ja poistaminen
- Harjoitellaan luokkakavereiden auttamista edellä kuvatuissa asioissa

Tekstinkäsittely

- Kirjoitetaan lyhyitä tekstejä ja opetellaan muokkaamaan niitä (otsikko, fontti ja kuvan liittäminen)
- Nimetään ja tallennetaan tiedostot
- Keskustellaan tulostuksesta ja sen tarpeellisuudesta eri tilanteissa
- Harjoitellaan työn jakamista 0365-palvelussa (Teams, Onedrive)

Viestintä

- Keskustellaan hyvistä käytöstavoista ja viestinnästä mediassa

- Kiinnitetään huomiota viestin aloitukseen, kohteliaaseen muotoon ja lopetukseen
- Harjoitellaan keskustelua sekä toisten töiden kommentointia esimerkiksi luokan Teamsissä
- Harjoitellaan yhdessä turvallisia tapoja säädellä tunteita sekä ratkoa konfliktitilanteita (esim.kiusaaminen) mediassa

Ohjelmointi

- Keskustellaan teknologian merkityksestä omassa elämässä
- Laaditaan ja testataan erilaisia toimintaohjeita ilman laitteita
- Tutustutaan ohjelmointiin koulun välineillä (esim. WeDo, Scratch jr, Scratch) ja tehdään niillä yksinkertainen digitaalinen tuotos.

Kirjaston digipalvelut

- Tutkitaan kirjaston digitaalisia palveluja
- Haetaan kirjaston digipalvelusta omia suosikkikirjoja ja kirjoja omasta suosikkialueesta
- Tutustutaan kirjaston digitaalisiin aineistoihin (e-kirjat)

Valokuvaus ja kuvankäsittely

- Harjoitellaan erilaisia kuvakulmia ja niiden vaikutusta kuvaan
- Muokataan kuvia (rajaus, suoristus, värisävyn muutos, suodattimet)

Animaatio

- Harjoitellaan juonellisen tarinan kertomista digitaalisesti.
- Toteutetaan tarinan animaation keinoin esimerkiksi StopMotion tai Puppet Pals

4.luokka

Perusdigitaidot

- Kerrataan tietokoneen käytön perusperiaatteet (kirjautuminen, salasanan käyttö ja vaihtaminen)
- Tutustutaan tietokoneen käyttöjärjestelmän ja laitteen asetuksiin. (esim.päivämäärä ja aika, kieli, näytön kirkkaus, äänenvoimakkuus, verkko ja akku)
- Harjoitellaan laitteen liittämistä langattomaan verkkoon
- Kerrataan digitaalisiin palveluihin liittyvät käsitteet
- Keskustellaan, miten toimitaan mahdollisissa digitaalisten laitteiden häiriötilanteissa
- Harjoitellaan kymmensormijärjestelmää Näppistaturin avulla

Netin pelisäännöt

- Keskustellaan sovellusten ja pelien ikärajoista sekä niiden maksullisista sisällöistä
- Pohditaan median käytön vaikutuksia hyvinvointiin (mitä hyvää, mitä huonoa)
- Seurataan omaa digitaalista ajankäyttöä ja pohditaan sen vaikutusta kaverisuhteisiin
- Pohditaan nettikiusaamista ja siihen puuttumista.

Tekstinkäsittely

- Kirjoitetaan juonellinen kertomus
- Kerrataan tekstin muokkaamisen perustoiminnot ja opetellaan uusia taitoja (esim. riviväli, kappalejako, tekstin tasaus, leikepöydän käyttö)
- Opetellaan pikanäppäinten käyttö tekstiä muokatessa (Ctrl+c, Ctrl+v, Ctrl+x)

Tiedonhaku

- Harjoitellaan esitelmän tekemistä
- Haetaan netistä erilaisia luotettavia tietolähteitä myös muilla kielillä
- Harjoitellaan lähdekriittisyyttä
- Opetellaan erottamaan fakta, fiktio ja mielipide
- Harjoitellaan käyttämään esitysgraafiikkaohjelmaa esimerkiksi PowerPointia
- Opetellaan lähteiden merkitseminen
- Tehdään tietokilpailu tai kysely (Forms) ja opetellaan jakamaan se muille vastattavaksi

Yhteismuokkaaminen

- Harjoitellaan työn tekemistä yhteisesti omilla koneilla (jaettu tiedosta tai yhteismuokkaamiseen soveltuva alusta kuten Padlet)
- Tuotetaan ajatuksia, tietoa ja kokemuksia kootusti sovittuun digitaaliseen pohjaan

5.luokka

Perusdigitaidot

- Kerrataan tietokoneen käytön peruseriaatteet (kirjautuminen, salasanan käyttö ja vaihtaminen)
- Kerrataan koneen asetuksiin liittyvät asiat
- Tutustutaan Wilman käyttöön
- Tutustutaan erilaisiin tiedostomuotoihin (.pdf, .docx, .jpeg, .wav, .mp4, ppt)

- Keskustellaan digitaalisten laitteiden ylläpidosta, päivityksestä ja käytöstä kestäväen tulevaisuuden näkökulmasta. (virrankulutus ja tulostaminen)

Tietokone ja tiedostonhallinta

- Kerrataan mikä on käyttöjärjestelmä, sovellus ja tiedosto
- Opetellaan tiedoston käsittelyn perustaidot: tallentaminen, kopioiminen, siirtäminen ja poistaminen (tiedostonhallinta). Tutustutaan tietokoneen resurssienhallintaan ja kansioihin (mm.lataukset, kuvat ja työpöytä)

Mediataidot

- Harjoitellaan tekijänoikeuksia
- Tutustutaan CC-lisenssijärjestelmään ja harjoitellaan mm. kuvahakua rajatulla haulla
- Keskustellaan erilaisista mediasisällöistä (uutinen, mainos, mielipide ja some-sisällöt)

sekä niiden kohderyhmistä, kriittisestä arvioinnista, sosiaalisen median käytöstä ja yksityisyysasetuksista

- Pohditaan turvallista ja vastuullista tapaa käyttää mediaa (mm. henkilötietojen käyttäminen netissä)

Tekstinkäsittely

- Harjoitellaan kymmensormijärjestelmää (Näppistaituri)
- Harjoitellaan tietotekstin kirjoittamista
- Muokataan tekstiä
- Keskustellaan tekstin eri tallennusmuodoista ja niiden tarkoituksesta
- Tallennetaan teksti pdf-muodossa ja lähetetään se sähköpostilla toiselle

Videotuotos

- Tutustutaan videoiden käsikirjoitukseen ja tuottamiseen
- Tehdään käsikirjoitus ja kuvataan ryhmässä video johonkin oppiaineeseen liittyvään aiheeseen.
- Editoidaan video (iMovie)
- Arvioidaan yhdessä tuottamisen vaiheita ja lopputulosta

Ohjelmointi

- Keskustellaan ohjelmoinnin ja robotiikan vaikutuksesta ihmisten elämään
- Tunnistetaan kehityksen mahdollisuuksia, hyötyjä ja riskejä.

- Tutkitaan arjen esimerkkien avulla toisto- ja ehtorakenteiden käyttöä ja harjoitellaan niitä ohjelmoinnissa (Scratch, Micro:bit, Lego Mindstorm, Mbot)

Taulukkolaskenta

- Harjoitellaan tulkitsemaan kuvaajia, taulukoita ja diagrammeja
- Tehdään taulukko sovitusta aiheesta ja taulukosta diagrammi

Ergonomia

- Keskustellaan hyvästä työskentelyasennosta ja riittävästä valaistuksesta
- Keskustellaan työskentelyn tauottamisesta sekä taukojumppasta
- Tehdään toiminnallisia harjoituksia esimerkiksi QR-koodeja hyödyntäen

Äänet ja musiikki

- Tutustutaan digitaalisen äänen ja musiikin tuottamiseen
- Tuotetaan äänitehosteita ja sävelletään omaa musiikkia (GarageBand)
- Liitetään tuotos osaksi jotain mediatuotosta (esim. elokuva tai animaatio)

6.luokka

Perusdigitaidot

- Kerrataan digitaalisten palveluiden sekä Wilman perustoiminnot
- Harjoitellaan kymmensormijärjestelmää (Näppistaituri)
- Kerrataan ja syvennetään tekstinkäsittelytaitoja (mm.fontin muotoilu, riviväli, kappalejako, tekstin tasaus, leikepöydän käyttö, luettelo, kappalemuotoilu, sivun asetukset).
- Harjoitellaan palautteen antamista toisen työstä sekä oman työn muokkaamista palautteen pohjalta

Turvallisuus

- Keskustellaan turvallisuutta vaarantavista tilanteista mediassa (esim. netti-identiteetti, vihapuhe, houkuttelu)
- Pohditaan mitä henkilötietoja voi antaa ja minne
- Opitaan poistamaan omat digitaaliset jäljet ja tunnistamaan huijausyrityksiä verkossa sekä toimimaan oikein turvallisuutta uhkaavissa tilanteissa verkossa.

Mediataidot

- Tutkitaan ja keskustellaan erilaisista mediasisällöistä ja ilmiöistä
- Dokumentoidaan omaa median käyttöä (esim. mediapäiväkirja)

- Tuotetaan kantaottava mediasisältö (mielipidekirjoitus, arvostelu, vlogi, juliste)

Teknologia apuna tutkimuksessa

- Perehdytään teknologiaan eri oppiaineissa.
- Havainnollistetaan opittavaa asiaa teknologian avulla
- Tutustutaan digitaalisiin karttapalveluihin
- Hyödynnetään digitaalisia laitteita ja sovelluksia omassa pienessä tutkimuksessa

Ohjelmointi

- Havainnoidaan ympärillä olevia ohjelmoituja elementtejä (esim. robotiikka ja tekoäly)
- Laaditaan ryhmässä oma ohjelma graafisessa ohjelmointiympäristössä (esim. Scratch tai Lego Mindstorm)
- Ideoidaan, testataan ja jatkokehitetään ohjelmaa

Taulukkolaskenta

- Kerrataan taulukkolaskennan perusteita (esim. keskiarvon laskeminen)
- Tehdään mielipidetutkimus valitusta aiheesta (esim. Forms) ja koostetaan tuloksista taulukko ja diagrammi (esim. Excel)

Digikuvataide

- Harjoitellaan kuvankäsittelyä kuvankäsittelyohjelman avulla esimerkiksi omaa kuvataidetyötä muokkaamalla
- Tehdään digitaalinen piirros sovitusta aiheesta
- Tutustutaan 3D-mallintamiseen

6.2. Digitaidot yläkoulussa

Digitaitojen opiskelu yläkoulussa on jaoteltu oppiaineittain. Ensimmäinen porras jatkuu läpi koko yläkoulun ja täydentyy seuraavina vuosina uusilla portailla.

Jokaisella vuosiluokalla on oma teemansa, joka voidaan käydä läpi esimerkiksi luokanvalvojan johdolla.

7.lk: Perusdigitaalisten taitojen kertaus

- Käydään läpi koulun digitaaliset oppimisympäristöt ja niiden käyttö
- Kerrataan tiedonhaon periaatteet ja pohditaan mikä on luotettava lähde

- Kerrataan esitysgrafiikan käyttö
- Keskustellaan netin käyttäjän profilointiin liittyvistä ilmiöistä (evästeet, algoritmit, digitaalinen jalanjälki)
- Keskustellaan tietoturvasta ja sen merkityksestä. Opetellaan suojaamaan omaa ja muiden yksityisyyttä.

8.Ik: Media ja minä

- Tutustutaan erilaisten medioiden peruskäsitteisiin ja toimintaperiaatteisiin. Huolehditaan omasta yksityisyydestä ja turvallisuudesta mediassa.
- Keskustellaan erilaisista tavoista viestiä eri ympäristöissä myönteisen viestintäilmapiiirin luomiseksi
- Keskustellaan oppilaan omista ja muiden henkilöiden tekijänoikeuksista. Tutustaan lakiin tekijänoikeuksista ja opitaan noudattamaan sitä kaikessa toiminnassa.

9.Ik: Digitaalinen hyvinvointi

- Pohditaan median käytön vaikutuksia omaan hyvinvointiin ja arkeen.
- Osataan kuvata omaa roolia median käyttäjänä ja tuottajana sekä tehdä hyvinvointia ja kestävää kehitystä tukevia valintoja omassa mediankäytössä.
- Opitaan arvostamaan erilaisia mediankäyttötapoja
- Harjoitellaan tunnistamaan ongelmallisia ja uhkaavia tilanteita mediassa
- Keskustellaan lainvastaisesta toiminnasta mediaympäristössä (plagiointi, identiteettivarkaus, kunnian loukkaus, nettikiusaaminen, houkuttelu)
- Keskustellaan tietojen ja tiedostojen suojaamisesta. Opetellaan siirtämään verkon oppimisympäristössä tehdyt työt omaan käyttöön

Suomen kieli

- Tuotetaan erilaisia tekstejä digitaalisesti
- Kerrataan tekstinkäsittelytaitoja (mm.fontin muotoilu, riviväli, kappalejako, tekstin tasaus, leikepöydän käyttö, luettelo, kappalemuotoilu, sivun asetukset)
- Kerrataan verkossa toimimiseen ja tiedonhaun pelisäännöt sekä lähteiden merkitseminen
- Harjoitellaan käyttämään erilaisia esitysgrafiikkaohjelmia (PowerPoint, Sway, Keynote)

-
- Tutustutaan mediatoimialaan ja digitaalisiin mediasisältöihin (esim.blogi, mainos, podcast, vlogi, animaatio, video, esitys). Harjoitellaan näiden kriittistä tulkintaa (esim. Vaikutuskeinot, kohderyhmä ja kaupallisuus)

- Harjoitellaan kirjaston tietokantojen sekä avoimien kuva- ja äänitetietokantojen käyttöä
-

- Harjoitellaan erilaisten asiointitekstien (esim. raportti ja hakemus) tuottamista. Syvennetään edelleen tekstinkäsittelytaitoja (esim. Kappalemuotoilu, kansilehti, automaattinen sisällysluettelo, erikoismerkit, viittaukset ja automaattinen lähdeluettelo) ja suunnitelmallista tiedonhakua sekä lähteiden merkitsemistä
- Harjoitellaan mediatekstien kriittistä tulkintaa

Englanti

- Harjoitellaan tekstinkäsittelyasetusten muuttamista englanniksi kirjoittamista varten
 - Harjoitellaan tiedonhakua englanninkielisiä hakusanoja käyttäen
 - Tutustutaan kielen oppimista tukeviin sovelluksiin
 - Harjoitellaan nettisanakirjojen käyttöä
 - Harjoitellaan oman puheen tallentamista digitaalisesti
-

- Harjoitellaan tekstien ja esitelmien tuottamista nettilähteitä ja –sanakirjoja hyödyntäen
 - Tutustutaan englanninkieliseen tekijänoikeussanastoon ja vapaasti käytössä olevien kuvien hakemiseen englanniksi (CC-search ja Google-haku)
 - Harjoitellaan mahdollisuuksien mukaan yhteydenpitoa ulkomaille (Teams, sähköposti)
-

- Tutustutaan englannin kieliseen mediaan, siihen liittyvään sanastoon ja arvioidaan sitä kriittisesti
- Tehdään ryhmissä valinnainen mediasisältö englanniksi

Ruotsi

- Tutustutaan kielen oppimista tukeviin sovelluksiin
 - Harjoitellaan digitaalisten käännöstyökalujen käyttöä
 - Tutustutaan ruotsinkielisiin aineistoihin (esim. Yle Areena)
 - Harjoitellaan oman puheen tallentamista digitaalisesti
-

- Harjoitellaan tekstinkäsittelyasetusten muuttamista ruotsiksi kirjoittamista varten
- Harjoitellaan kielenoppimista tukevien sovellusten käyttöä ryhmissä

-
- Harjoitellaan ruotsinkielisten tekstien ja esitelmien digitaalista tuottamista
 - Harjoitellaan kriittistä tiedonhankintaa ruotsiksi

Matematiikka

- Harjoitellaan geometriaohjelmiston käyttöä (esim. Geogebra)
- Keskustellaan ohjelmoinnin vaikutuksista ihmisten elämään. Kerrataan ohjelmoinnin perusasioita ja toteutetaan tuotos (esim.peli, simulaatio, sovellus arkielämän ongelmaan) graafista ohjelmointia hyödyntäen (esim.Scratch, Lego Mindstorm, Micro:bit)

-
- Harjoitellaan tekstipohjaisen ohjelmoinnin perusteita. Tutustutaan toisto- ja ehtorakenteisiin ja käytetään niitä ohjelmoinnissa.
 - Kerrataan taulukkolaskentaohjelman käyttö (esim.Excel)

-
- Syvennetään geometriaohjelmiston käyttöä osana opiskelua (esim.Geogebra)
 - Syvennetään tekstipohjaisen ohjelmoinnin osaamista
 - Tutustutaan digitaalisiin tilastoihin. Harjoitellaan diagrammin rakenne, soluviitaukset, laskulausekkeet ja funktiot

Fysiikka ja kemia

- Hyödynnetään simulaatioita osana opetusta (esim. <https://phet.colorado.edu>)
- Tutustutaan raportin laatimiseen (esim.mittauspöytäkirja, kuvaaja, kuvasarja tai video kokeesta)

-
- Tutustutaan mobiililaitteen anturien käyttöön opetuksen tukena
 - Laaditaan raportti

-
- Tutustutaan molekyyli mallinnusohjelmiin (<https://molview.org/>)
 - Laaditaan työselostus digitaalisessa ympäristössä (teksti tai video)
 - Tehdään tutkielma tai esitys hyödyntäen taulukkolaskentaa

Biologia ja maantieto

- Harjoitellaan esitysgrafiikkaohjelman käyttöä (esim.Powerpoint ja Sway)
- Tutustutaan digitaalisiin karttapalveluihin (esim. Google Earth ja Maps)

- Harjoitellaan vertais- ja itsearvioinnin tekoa digitaalisesti
 - Tutustutaan maasto- ja laborointitutkimusten digitaaliseen dokumentointiin (kuva, ääni, video ja tallennus)
-

- Harjoitellaan digitaalisen eliökokoelman laatimista
 - Harjoitellaan digitaalisten lähdemateriaalien kriittistä ja tarkoituksenmukaista käyttöä
 - Harjoitellaan digitaalisten lajioppaiden ja kartta-aineistojen käyttöä
-

- Harjoitellaan esim. Ilmastodiagrammin teko osana tutkimusta
- Vastataan digitaaliseen kokeeseen
- Tehdään oman oppimisen dokumentointia ja itsearviointia digitaalisesti

Historia ja yhteiskuntaoppi

- Harjoitellaan käyttämään erilaisia hakupalveluita ja tietolähteitä sekä arvioimaan haun tuloksia kriittisesti
 - Tehdään animaatio, video tai sarjakuva jostain vuoden aihepiiristä (StopMotion, iMovie)
-

- Tehdään esitelmä verkkoympäristössä (Teams) noudattaen tekijänoikeuksia ja lähdemerkintöjä
 - Tutustutaan erilaisiin digitaalisiin aineistoihin
-

- Seurataan ja jaetaan ajankohtaisia uutisia sekä käydään niistä keskustelua digitaalisessa ympäristössä (Teams)
- Tutustutaan digitaalisiin tilastoihin (esim. Tilastokeskus)
- Arvioidaan median roolia ja yhteiskunnallista merkitystä

Oppilaanohjaus

- Perehdytään koulun digitaaliseen opiskelu- ja tietoympäristöön oppilaanohjauksen näkökulmasta.
 - Esitellään keskeisiä koulutus- ja ammattitiedon lähteitä. (esim. Opinpolku.fi)
 - Harjoitellaan TET-jakson raportointia sähköisesti
-

- Tutustutaan keskeisiin tiedonhakupalveluihin, yhteishakuun ja yhteishaun valintaperusteisiin.

-
- Perehdytään työnhakupalveluihin ja työnhaun prosesseihin (esim. TE-palvelut)
 - Harjoitellaan työnhakua ja hakemuksen tekoa (CV, videohakemus)

Liikunta

- Tutustutaan mahdollisuuksien mukaan oman älypuhelimien liikunta- ja terveyssovelluksiin
- Tallennetaan oma suoritus ja tulokset verkkoympäristöön tai omaan laitteeseen ja harjoitellaan oman kehityksen seuraamista.
- Hyödynnetään erilaisia liikuntateknologian sovelluksia osana liikunnan opetusta.

Musiikki

- Tallennetaan itse tuotettua musiikkia ja sävelletään omia sävelmiä digitaalisesti (GarageBand)
- Tutustutaan tekijänoikeuksiin musiikin näkökulmasta. Opitaan ymmärtämään tekijänoikeuksiin liittyvää liiketoimintaa.

Kuvataide

- Dokumentoidaan kuvataideprosessi digitaalisesti
- Keskustellaan kuvien ja videoiden tekijänoikeuksista. Tutustutaan CC-lisenssijärjestelmään ja haetaan kuvia, jotka ovat vapaasti käytettävissä
- Tehdään digitaalisia teoksia. (esim.video, piirros, animaatio, luova ohjelmointi)

Käsityö

- Dokumentoidaan käsityö prosessi digitaalisesti
- Toteutetaan automaatiota ja robotiikkaa hyödyntäviä ohjelmoituja tuotoksia (Micro:bit, Lego Mindstorm)
- Harjoitellaan 3D-suunnitteluohjelman käyttöä (esim. Tinkercad, Paint 3D).

Kotitalous

- Dokumentoidaan työprosessi digitaalisesti hyödyntäen videointia
- Tutustutaan erilaisiin kotitalouden laitteisiin ja pohditaan niiden toimintaperusteita
- Tutustutaan oman talouslaskelman laatimiseen ja rahankäytön seurantaan (esim. Excel)