

HYRYNSALMEN VARHAISKASVATUKSEN  
JA PERUSOPETUKSEN

TIETO- JA VIESTINTÄSTRATEGIA  
2022-2025

Sivistysosastojen käsittely:

Perusopetus

Varhaiskasvatus

Lautakunnassa hyväksytty:

## Sisällysluettelo

|  |    |
|--|----|
| VARHAISKASVATUKSEN JA PERUSOPETUKSEN TVT-STRATEGIA .....   | 2  |
| VISIO 2025 .....   | 2  |
| TAVOITTEET VALTUUSTOKAUDELLE 2022- 25.....                 | 3  |
| KEHITTÄMISKOHTEET JA TOIMENPITEET .....                    | 4  |
| Tieto- ja viestintäteknologiset laitteet ja verkot .....   | 4  |
| Kasvatuksen ja opetuksen TVT-varustus ja ohjelmistot ..... | 4  |
| VARHAISKASVATUKSEN TAVOITTEET .....                        | 5  |
| ESIOPETUS .....  | 8  |
| PERUSOPETUS .....  | 9  |
| 1 -2-luokan TVT-tavoitteet .....                           | 10 |
| 3.-4.-luokan TVT-tavoitteet .....                          | 11 |
| 5.-6. -luokan TVT- tavoitteet .....                        | 12 |
| 7.-9. -luokkien TVT-tavoitteet.....                        | 13 |
| OPETUSHENKILÖSTÖN TVT-TAIDOT JA TÄYDENNYSKOULUTUS .....    | 14 |
| TVT:N KÄYTTÖ YHTEYDENPIDOSSA HUOLTAJIIN .....              | 14 |
| SEURANTA JA ARVIOINTI .....                                | 14 |

## VARHAISKASVATUKSEN JA PERUSOPETUKSEN TVT-STRATEGIA

Hyrnsalmen kunnan varhaiskasvatuksen ja perusopetuksen tv-t-strategia suunnitellaan valtuustokaudeksi kerrallaan. Nyt päivitetty suunnitelma on käytössä valtuustokauden 2021-2025.

Strategian tarkoitus on ohjata tieto- ja viestintätekniiikan hyödyntämistä lasten ja nuorten oppimisen tukena kunnassa. Hahmotamme nykytilanteen ja pyrimme vastaamaan lähitulevaisuuden haasteisiin suunnitelman perusteella. Varhaiskasvatuksessa ja esi- ja perusopetuksessa käytettävän teknologian on aina tuettava lasten ja nuorten oppimista. Suunnitelma on varhaiskasvatuksen osalta laadittu uuden päiväkodin näkökulmasta.

### VISIO 2025

1. Kunnan varhaiskasvatus ja esi- ja perusopetus tarjoavat laadukasta tieto- ja viestintäteknologian opetusta lapsille ja nuorille sekä laadukkaan teknisen ja pedagogisen tuen. Teknologinen tuki tuetaan Atean ja Opinsys:n välityksellä sekä paikallisesti henkilöstön avulla. Kunnalla on oma tietoteknisestä palvelusta vastaava työntekijä. Pedagogisesta tuesta vastaavat koulutetut oppilasdigitutorit sekä henkilöstön digiopetustutorit, joita on varhaiskasvatuksessa yksi ja perusopetuksessa yksi. Digitutorit ovat osa Kainuun koordinoivaa digitutor verkostoa.
2. Opetushenkilöstön, lasten ja nuorten tieto- ja viestintätekniiikan opetuskäytön koulutus ja tuki mitoitetaan asianmukaisesti ja kaikilta vaaditaan hyvät ja monipuoliset TVT-taidot. Kaikessa toiminnassa noudatetaan tieto- ja viestintätekniiikan käytön eettisiä sääntöjä ja hyviä tietoturvakäytäntöitä. Varhaiskasvatuksen ja perusopetuksen TVT-strategia on osa kunnan tieto- ja viestintätekniiikan strategiaa.
3. Tieto- ja viestintäteknologia on osa säännöllistä, monipuolista opetuksen ja oppimisen arkityöskentelyä kaikilla asteilla. TVT:n avulla tuetaan erilaisia oppimistyyliä ja autetaan lasten ja nuorten oppimista, tiedon hankintaa, prosessointia sekä TVT-työskentelytaitojen käyttämistä ajasta ja paikasta riippumatta. Lapset ja nuoret saavat heille keskeisen tärkeitä tietoja, taitoja ja asennekasvatusta omaan elämänhallintaansa.
4. Henkilökunnan tieto- ja viestintäteknologiset välineet ovat ajan vaatimalla tasolla. Perusopetuksen päättyessä jokaisella oppilaalla on jatko-opinnoissa ja tulevaisuuden työelämässä tarvittavat tietoyhteiskunnan kansalaisvalmiudet.

## TAVOITTEET VALTUUSTOKAUDELLE 2022- 25

Hyrnsalmen kunnan varhaiskasvatuksen, esi- ja perusopetuksen TVT-strategian pyrkimyksenä on taata jokaiselle lapselle ja nuorelle monipuoliset oman elämänhallinnan ja tietoyhteiskunnan edellyttämät, elinikäisessä oppimisessa tarvittavat tiedonhankinnan, tiedonhallinnan sekä sähköisen viestimisen tiedot ja taidot sekä opettaa tieto- ja viestintäteknologian eettiset peruseriaatteet.

Päätaavoitteet ovat:

1. Kasvatuksen ja opetuksen henkilökunnan koulutustason turvaaminen säännöllisillä koulutuksilla
2. Oppilaiden varustaminen opetuskäytössä henkilökohtaisilla laitteilla ja varhaiskasvatuksessa jokaisessa ryhmässä on käytössä vähintään yksi laite
3. Digitutortoiminnan jatkumo
4. Uudet lukutaidot – kehittämistaidot ovat mukana paikallisen opetussuunnitelman kehittämisessä

Strategiakauden aikana:

- kunnassa on yksi henkilö, joka on päätoiminen TVT-vastuutyöntekijä
- tuetaan ja kehitetään digitutortoimintaa siten, että opettajan lisäksi oppilaita koulutetaan digitutoreiksi
- henkilökunnan koulutuksesta vastaavat ensisijaisesti digivastuu opettajat, jotka on koulutettu tehtävään. Myös digivastaavien koulutuksesta pidetään huolta.
- laitehankintoja tehdään huomioiden laitteiden ylläpidettävyyden, ikätasoinen soveltuvuus kasvatus- ja opetuskäyttöön ja olemassa oleviin tietojärjestelmiin sekä käytössä oleviin sähköisiin materiaaleihin
- tietoverkot saadaan toimiviksi sekä varhaiskasvatuksessa että esi- ja perusopetuksessa
- kehitetään digitaalisten oppimisympäristöjen käyttöönottoa ja varmistetaan, että kaikki lapset ja nuoret saavat strategianmukaista opetusta ja ohjausta
- jokainen kasvattaja ja opettaja seuraa omalta osaltaan tavoitteiden toteutumista ja sen lisäksi kunnan sivistyslautakunta arvioi tavoitteiden saavuttamista ja onnistumista vuosittain.

## KEHITTÄMISKOHTEET JA TOIMENPITEET

Hyrnsalmen kunnan tieto- ja viestintäteknologian opetuksen kehittämiskohteiksi ja toimenpiteiksi valtuustokaudelle 2022-2025 ovat valikoituneet laite- ja verkkoyhteyksien toimivuus, tämänhetkinen varustetilanne ja sen kehittäminen tulevaisuuden tarpeita vastaavaksi. Toimenpiteet on kirjattu suoraan tavoitteiksi varhaiskasvatukseen ja esi- ja perusopetukseen.

### Tieto- ja viestintäteknologiset laitteet ja verkot

Sekä varhaiskasvatuksessa että esi- ja perusopetuksessa on langattomat verkot käytössä.

Tieto- ja viestintäteknologian tulee olla kasvatuksen ja opetuksen arjessa näkymätön ja toimintavarma perusta. Perustoiminnalle on oltava riittävät tukipalvelut sekä resurssit. Tietoteknisestä tietoturvasta huolehditaan kaikissa verkkoinfrastruktuurin kerroksissa modernien tietoturvakaisujen avulla.

### Kasvatuksen ja opetuksen TVT-varustus ja ohjelmistot

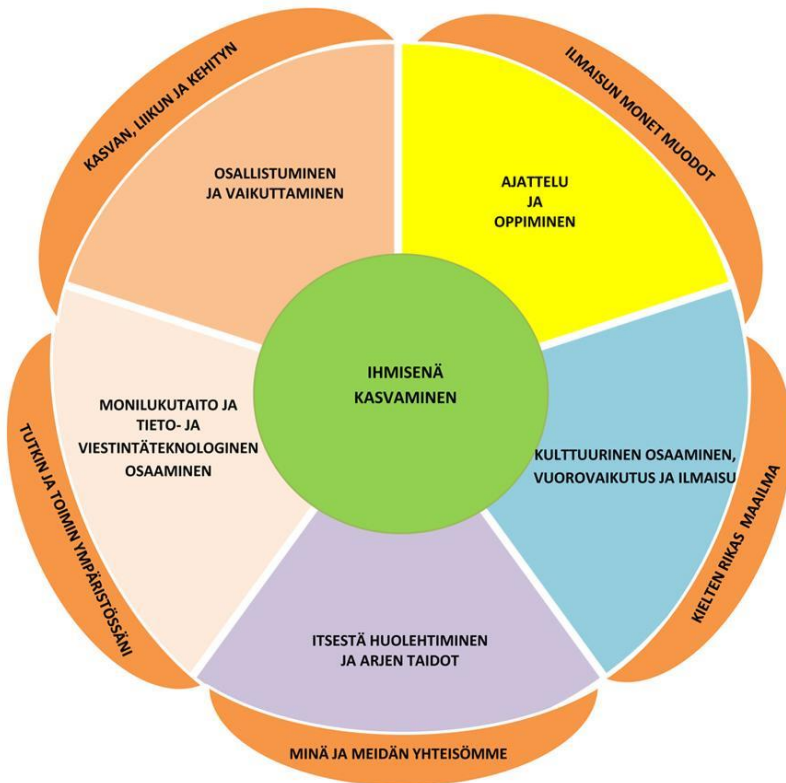
Teknologiavalinnoissa seurataan opetussuunnitelmien teknologialle asettamia vaatimuksia. Koikeilukulttuuria tuetaan resurssien sen salliessa panostamalla uusien innovaatioiden testaamiseen ja pilotointiin opetuksen apuvälineenä. Laite- ja ohjelmistoympäristön osalta strategiakaudella huolehditaan, että oppilaille ja opettajille taataan ajantasaiset työvälineet opetukseen. Pyrkimyksenä on samalla taata, että TVT:n hyödyntämiselle opetuksessa on oltava mahdollisuus niin haluttaessa. Oppijoita kannustetaan ja opastetaan omien päätelaitteiden käyttöön BYOT/BYOD (Bring Your Own Technology/Device) periaatteella. Oppijan TVT:n perusvarustukseen kuuluvat sähköinen oppimisympäristö ja oppimateriaali sekä henkilökohtainen päätelaite suhteessa oppilasmäärään seuraavasti: 1-6 - luokat suhde 1:2 ja 7-9- luokat suhde 1:1.

Opettajan TVT:n perusvarustukseen kuuluvat henkilökohtainen päätelaite ja omassa opetuksessa tarvittavat ohjelmistot sekä muut mahdolliset TVT-laitteet. Jokaisessa luokassa on käytävissä moderni esitystekniikka sisältäen näytön/projektorin, äänentoistolaitteet, dokumenttikameran sekä muiden laitteiden liitäntä- ja peilausmahdollisuuden (esim. tabletti, älypuhelin, digi-kamera). Luokan TVT-varustus mahdollistaa etäopetuksen sujuvan järjestämisen.

# VARHAISKASVATUKSEN TAVOITTEET

## LAAJA-ALAINEN OSAAMINEN VARHAISKASVATUKSESSA

VARHAISKASVATUKSESSA TOIMINTA  
PERUSTUU LEIKKIIN



Varhaiskasvatuksen perusteet ovat tulleet voimaan 2018. Yhtenä varhaiskasvatuksen laaja-alaista osaamiskonaisuutta ovat monilukutaito sekä digitaalinen osaaminen. Tavoitteena on edistää lasten kasvatuksellista ja koulutuksellista tasa-arvoa. Digitaaliset taidot sisältyvät muihinkin laaja-alaisen osaamisen sekä oppimisen alueisiin. Tieto- ja viestintäteknologia on luonteva osa varhaiskasvatuksen arkea.

1. Varhaiskasvatuksessa lapsi nähdään aktiivisena toimijana, joka kokeilee ja hyödyntää tieto- ja viestintäteknologiaa yhdessä aikuisten ja ryhmän kanssa. Ryhmän aikuisten tehtävä on ohjata lapsia turvalliseen teknologian käyttöön, sanoittaa toimintaa, keskustella, tutkia ja tehdä yhdessä lasten kanssa. Kaikkien arjen teknisten ratkaisujen ihmettely ja pohtiminen, tutkiminen ja kokeileminen turvallisesti on osa varhaiskasvatuksen arkea.
2. Lähtökohtana toiminnassa on lasten oman mielenkiinnon kohteet. Lasten henkilökohtaisiin vasuihin kirjataan myös pedagogisena dokumentointina heidän omat kiinnostuksen kohteensa ja edistymisensä digitaalisissa taidoissa. Lapsi voi kuvata myös itse omia töitään digitaaliseen kansioonsa.
3. Henkilöstöllä on toimivat langattomat verkkoyhteydet ja teknologialaitteet. Heidän koulutuksestaan pidetään huolta.

## **DIGITAIKOT ALLE 3-VUOTIAILLE**

TVT-kasvatus ikäryhmittäin Lapsi on tutkija ja toimija (Opetushallitus 2018, 38), ja tämä luontainen tapa tutkia maailmaa ja oppia kaikesta koko ajan jotain uutta on hyvä pohja mediakasvatukselle. TVT- taidot ovat osa mediakasvatusta ja päinvastoin (Puska 2018, 9). Varhaiskasvatuksessa tuetaan lapsen kasvua ja kehitystä ikätaso ja lapsen taidot huomioon ottaen. Media- ja teknologiakasvatuksessakin tulee huomioida lapsen ikä ja kehitystaso.

*Alle 3-vuotialla tietotekniikka sivuaa arkea ja kokemukset TVT-laitteista tulevat pääsääntöisesti aktiivisena tarkkailijana. Pienen lapsen kohdalla on oltava erityisen herkkänä TVT -laitteiden käytössä.*

- Tutustutaan laitteisiin aikuisen kanssa
- Laitteet arjessa aikuisilla vastuullisesti esillä ja käytössä
- Satujen lukeminen TVT-laitteilla
- Äänikirjat
- Kuvien katselu
- Valokuvaus
- Äänittäminen, sadutus
- Piirtäminen
- Tuetaan orastavaa monilukutaitoa esimerkiksi kuvakorteilla, arjen sanoittamisella
- Vanhemmille toiminnan näkyväksi tekemistä dokumentoinnilla(valokuvat)
- Havainnointi ja tutkiminen yhdessä lapsen/lasten kanssa (ääni, kuva, liike, tekstit).
- Kirjat, äänikirjat, interaktiiviset kirjat.

## **DIGITAIKOT 3-5-VUOTIAILLE**

3-5 vuotiailla voidaan tieto- ja viestintätetknikkaa käyttää jo hieman syvemmin. Lapsen osallisuusmahdollisuudet lisääntyvät ja tulevat luontevimmiksi. Digitaidot kulkevat luontevasti arjessa ja laitteiston tulee olla helposti saatavilla.

Edellisten lisäksi

- Erilaisten sovellusten käyttäminen, oppimispelien käyttö
- Tiedonhaku yhdessä aikuisen kanssa
- Äänikirjat, musiikki, kuvat, sadut
- Opetellaan yhdessä aikuisen kanssa hakemaan tietoa kysymyksiin
- Lasten omat tuotokset, esimerkiksi kuvakollaasit, kuvakirjat

- Harjoitellaan kameran käyttöä ja käytetään erilaisia pedagogisia sovelluksia ja oppimispelejä
- Toiminnalliset QR-kooditehtävät

#### Medialukutaito:

- medialukutaitoon tutustutaan yhdessä mediaa uteliaasti ihmetellen, leikkien ja ennakkoluulottomasti kokeillen.
- Lasten kanssa tutustutaan erilaisiin medioihin, mediavälineisiin ja mediasisältöihin arjessa.
- Median tarinoihin eläydytään ja niitä käsitellään oman ilmaisun keinoin.
- Median tuottaminen on leikinomaista ja kokeilevaa yhdessä tekemistä, joka samalla rohkaisee lapsia luovaan itseilmaisuun.
- Mediaa käytetään apuna, kun tutkitaan yhdessä lasten kanssa ympäristöä, etsitään tietoa lapsia kiinnostavista kysymyksistä tai viestitään yhteisistä asioista.
- Viestinnässä tarpeellisia taitoja, vuorovaikutusta ja toisten huomioimista, harjoitellaan arjessa.
- Kokemisen ja tekemisen lomassa opetellaan turvalliseen ja vastuulliseen mediavälineiden ja -sisältöjen käyttöön yhdessä aikuisen kanssa.

<https://uudetlukutaidot.fi/osaamisen-kuvaukset/medialukutaito/>

#### VARHAISKASVATUKSEN DIGITAALISEN OSAAMISEN TAVOITTEET

alle 3 vuotiaat: ryhmän käytössä iPadeja

|   |  |
|---|--|
| Harjoitellaan yhdessä tutkimista ja asioiden nimeämistä             |  |
| Tutustutaan digiaineistoon, esimerkiksi satuihin, Lukulumo          |  |
| Tutustutaan kuvien katseluun ja musiikin kuunteluun iPadilla        |  |
| Harjoitellaan toiminnan dokumentointia kuvin ja videoin             |  |
| Harjoitellaan piirustussovelluksien käyttöä yhdessä aikuisen kanssa |  |
| Harjoitellaan äänen nauhoittamista                                  |  |

3-5 vuotiaat ryhmän käytössä iPadeja, edellisten lisäksi

|   |  |
|---|--|
| Harjoitellaan tv-taitojen yhdistämistä arjen tilanteisiin |  |
| Oppimispelit osana toimintaa                              |  |
| Omien toimintojen tallentaminen kuvin tai videoiden       |  |
| Tiedon etsiminen oman mielenkiinnon mukaan                |  |
| QE-koodien käyttö viskaritehtävissä                       |  |



## ESIOPETUS

Hyrynsalmen kunnan TVT-suunnitelma pohjautuu Kainuun kuntien yhteiseen TVT-suunnitelmaan, joka on liitteenä. TVT- strategian avulla pyritään kohti tasa-arvoista, yhteisöllistä ja osallisuuteen kannustavaa monipuolista tieto- ja viestintätekniikan osaamista ja hyödyntämistä myös esiopetuksessa. TVT-taitojen lähtökohtana ovat riittävät ja toimivat TVT- välineet, henkilökunnan hyvin ylläpidetty koulutustaso ja toimiva langaton verkkoyhteys.

### Tavoitteet:

1. Opetuksen arjessa käytetään monipuolisesti erilaisia työtapoja, dokumentointia ja tallentamista sekä itsensä arviointia osana omaa kehittymistä ja oppijana kasvamista.
2. Kuvaaminen, videointi, äänittäminen, piirtäminen ja värittäminen, saduttaminen, kirjoittaminen, oppimispelien pelaaminen sekä joidenkin oppimista edistävien sovellusten käytön harjoittelu ja oman osaamisen arviointi suunnitellaan osiksi oppimisjaksoja.
3. Monilukutaidon kehittymistä harjoitellaan yhdessä huoltajien kanssa. Oppilaita kannustetaan tutkimaan, käyttämään ja tuottamaan erilaisia viestintätapoja.
4. Esiopetuksessa on käytössä riittävä määrä toimivia TVT- välineitä perinteisten luokkavarusteiden lisäksi (väritulostin, videotykki/näyttötelevisio, kamera).
5. Henkilökunnan osaamisen kehittymisestä pidetään huolta ja oppilastutorit ovat osa TVT-taitojen harjoittelua esikoululuokassa.
6. Työskentelytavat median parissa monipuolistuvat, ja lapsilla on aktiivinen rooli median käyttäjinä ja tuottajina.
7. Median kautta tutkitaan maailmaa ja oivalletaan asioita. Samalla opetellaan ymmärtämään, mikä on satua ja mikä totta.
8. Yhdessä tarkastellaan, millaisia lapsille merkitykselliset mediasisällöt ovat ja tutkitaan mediaa lasten arjessa. Lasten kanssa käsitellään turvallista median käyttöä ja ikärajoja.
9. Lapsia rohkaistaan kokeilemaan median tuottamiseen, mielikuvituksen rikkaaseen käyttöön ja luovaan mediailmaisuun yhdessä toisten kanssa. Mediaa käytetään yhdessä myös viestintään, ja viestintätaitojen kehittymistä tuetaan harjoittelemalla hyvää, toiset huomioon ottavaa vuorovaikutusta arjessa.

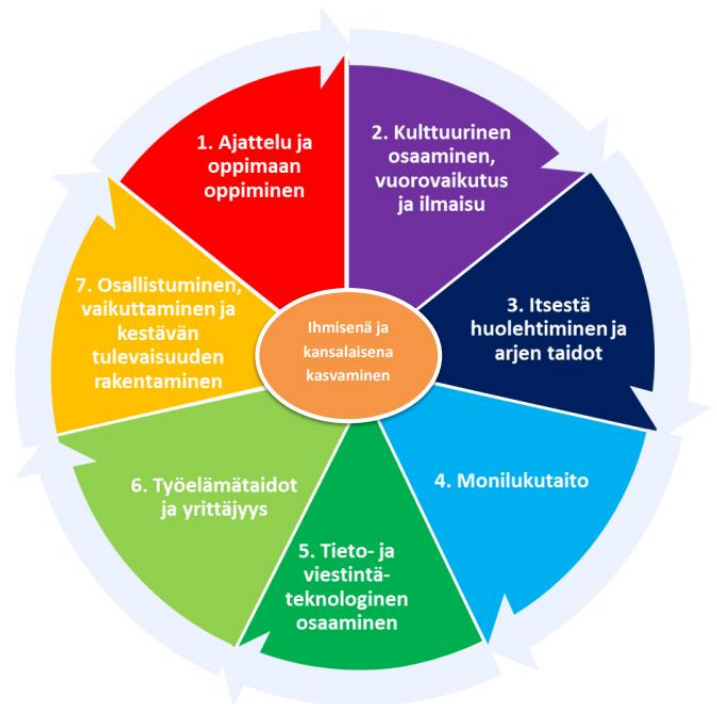
### Linkejä:

<https://www.ilteducation.fi/palvelumme/lukulumo-alakoulu/>  
<https://www.vol.fi/uploads/2021/01/2f1272c1-monilukutaitohiilineut-logolla.pdf>  
<https://blog.edu.turku.fi/vakadigi/>  
<https://blog.edu.turku.fi/smvist/archives/tag/varhaiskasvatus>  
<https://peda.net/rauma/varhaiskasvatus/em/tdv>

<https://blog.edu.turku.fi/vakadigi/ipad/esiopetus-ja-viiskarit/>  
<https://www.liikkuvavarhaiskasvatus.fi/fi/idea/metsanelainten-gr-koodirata>  
<https://uudetlukutaidot.fi/osaamisen-kuvaukset/medialukutaito/>

## PERUSOPETUS

TVT:n osaaminen on tärkeä kansalaistaito. Se on sekä oppimisen kohde että väline. Perusopetuksessa huolehditaan siitä, että kaikilla vuosiluokilla on mahdollisuudet tieto- ja viestintäteknologisen osaamisen kehittämiseen. TVT – taitojen opiskelun tavoitteena on tulevaisuuden arjenhallintataitojen kehittäminen ja vahvistaminen. Taidot ovat moninaisesti mukana laaja-alaisen osaamisen eri osa-alueissa, jotka on kuvattu vieressä. Laaja-alaiset oppimiskokonaisuudet ovat opetussuunnitelman perusteissa 2016.



Tiedonhallinta jakaantuu neljään osa-alueeseen, jotka tukevat tiedonhallinnan kokonaisuutta

1. Tiedon hankinta sekä tutkiva ja luova työskentely
  - kirjaston käyttö
  - hakupalvelut ja tiedonhankintatehtävät
  - uuden luominen
  - työskentelyn dokumentointi
  - lähdeviittaukset ja lähdekritiikki
2. Vuorovaikutus ja verkostoituminen
  - yhteisöllisen tiedon rakentaminen verkossa
  - rakentava vuorovaikutus
  - oppimisympäristönä koko maailma
  - eri viestintäkanavat
3. Käytännön taidot ja oma tuottaminen

- laitteet, ohjelmistot ja palvelut
  - näppäintaidot
  - median tuottaminen
  - ohjelmointi
4. Vastuullinen ja turvallinen toiminta
- turvallisuus ja tietosuoja
  - käytöstavat ja vastuullinen sosiaalisen median käyttö
  - lähteiden käyttö ja tekijän oikeudet
  - työskentelyasennot ja työskentelyergonomia

Kaikilla näillä alueilla tärkeätä on oppilaiden oma aktiivisuus ja mahdollisuus luovuuteen sekä itselle sopivien työskentelytapojen ja oppimispolkujen löytämiseen. Tärkeätä on myös yhdessä tekemisen ja oivaltamisen ilo, mikä vaikuttaa opiskelumotivaatioon. Tieto- ja viestintäteknologia tarjoaa välineitä tehdä omia ajatuksia ja ideoita näkyväksi monin eri tavoin ja siten se myös kehittää ajattelun ja oppimisen taitoja.

Oppilaita opastetaan tuntemaan TVT:n erilaisia sovelluksia ja 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 TVT:n käytöstä myös kansainvälisessä vuorovaikutuksessa. He oppivat hahmottamaan sen merkitystä, mahdollisuuksia ja riskejä globaalissa maailmassa.

Seuraavat vuosiluokkaiset taitotasot on kuvattu 1. luokalta rakentuvan polun näkökulmasta aina 9. luokalle asti. Taitotasojen avulla voidaan oppilaalta edellyttää aina tiettyä osaamistasoa. 9. luokan päättävällä oppilaalla tulee olla valmiudet siirtyä toiselle asteelle TVT-taitotasot hallitsevana.

## 1 -2-luokan TVT-tavoitteet

### 1. lk oppilas

- ymmärtää käyttäjätunnuksen merkityksen
- osaa kirjautua sisään koulun tarjoamaan oppimisympäristöön ja ulos sieltä
- aloitetaan näppäintaitojen harjoittelu ja tutustutaan näppäimistön eri toimintoihin
- tietää internet-selaimen käytön perusteita

- osaa käyttää verkkosivuja ja digitaalisia oppimateriaaleja opettajan ohjeiden mukaisesti
- osaa tuottaa omalle tasolle sopivia tekstejä tekstinkäsittelyohjelmalla
- tietää, että tiedosto pitää nimetä heti sisältöä kuvaavaksi työskentelyn aluksi
- tietää mistä nimetty tiedosto löytyy jatkossa
- ymmärtää ohjelmoinnin peruseräitä leikinomaisessa viitekehityksessä
- ymmärtää verkkomateriaalien, pelien ja elokuvien ikärajat
- tietää tieto- ja viestintätekniikan turvallisen käytön perusteita
- osaa tunnistaa erilaisia tiedonlähteitä
- tuntee oman koulun kirjaston ja lähikirjaston
- osaa huolehtia omasta kirjastokortista

## 2. lk edellisten lisäksi oppilas

- osaa käyttää oppimispelien ja -sovellusten opiskelussa opettajan avustuksella
- osaa käyttää internet-selainta
- tutustuu visuaalisiin/grafisiin ohjelmointiympäristöihin
- tietää tekijänoikeuden perusteita
- osaa piirtää piirto-ohjelmalla ja tallentaa tuotoksen pilveen
- osaa valokuvata ja videokuvata
- osaa etsiä tietoa ohjatusti eri lähteistä
- osaa koota tiedosta tuotoksen ja esittää sen ohjatusti
- tutustuu ajatuskartan tekemiseen tiedonhankinnan pohjana
- ymmärtää ergonomian merkityksen hyvinvoinnille päivittäisessä työskentelyssä

### Linkejä:

<https://opentunti.fi/courses/show/270/tvt-ops>

<https://blog.edu.turku.fi/smvist/archives/504>

<https://koodiaapinen.fi>

<https://montessori.edokiacademy.com/en/our-games/discovery/car-game> <https://www.il-toppiminen.fi/palvelumme/lukulumo-alakoulu/>

## 3.-4.-luokan TVT-tavoitteet

### 3. lk edellisten lisäksi oppilas

- osaa tallentaa ääntä, kuvia ja muokata videota opettajan avustuksella
- tutustuu tarkemmin visuaaliseen/grafiseen ohjelmointiympäristöön
- osaa käyttää verkkosivuja ja digitaalisia oppimateriaaleja
- osaa lähettää sähköpostia
- osaa käyttää kymmensormijärjestelmää
- osaa käyttää pilvipalvelua työskentelyssään
- tuntee nettietiketin perussäännöt
- osaa hahmottaa reittejä ja ympäristöä karttaohjelman avulla
- osaa käyttää ajatuskarttaa aiheen rajaamisessa tiedonhankinnassa
- tietää lähdekritiikin perusteita ja ymmärtää, että tiedon luotettavuutta pitää arvioida
- osaa lähdemerkintöjen perusteet
- harjoittelee lähdekritiikkiä eli oppii arvioimaan tekstien ja tiedonlähteiden luotettavuutta

- o osaa käyttää ohjatusti kirjastojen aineistoja tiedonhakutehtävissä

#### 4. lk edellisten lisäksi oppilas

- o osaa käyttää oppilashallintojärjestelmää Wilmaa
- o osaa lähettää sähköpostia liitetiedoston kanssa
- o osaa ottaa vastuun omasta viestinnästä, kuten kielenkäytöstä verkkoteksteissä, sähköposteissa ja yhteisöllisesti tuotetuissa teksteissä
- o osaa tehdä hankkimastaan tiedosta oman tuotoksen
- o osaa tehdä esitysgraafikkaohjelmistolla esityksen ja esittää sen luokalle
- o osaa arvioida ohjatusti omaa tiedonhakua ja tiedon käyttöä

### 5.-6. -luokan TVT- tavoitteet

#### 5. lk edellisten lisäksi oppilas

- o osaa kokeilla ja hyödyntää monipuolisesti erilaisia työvälineitä omassa työskentelyssään
- o osaa käyttää tekstinkäsittelyohjelmaa
- o osaa jakaa koulun omassa oppimisympäristössä tuotoksen
- o osaa muokata pilvipalveluun jaettua tuotosta yhdessä muiden kanssa
- o osaa etsiä tietoa eri lähteistä omatoimisesti käyttää sitä työskentelyssään

#### 6. lk edellisten lisäksi oppilas

- o tietää tekijänoikeudesta keskeisimmät asiat
- o tietää omaan verkkojulkaisuun liittyvät tekijänoikeusasiat
- o osaa ohjelmoida toimivan ohjelman graafisessa ohjelmointiympäristössä
- o osaa suhtautua kriittisesti eri tietoon ja tiedonlähteisiin
- o osaa koota lähteet luetteloon
- o osaa arvioida miten onnistui tiedon hakemisessa ja käytössä ja antaa rakentavaa palautetta myös muille

Linkkejä luokille 3.-6:

[https://ville.cs.utu.fi/opintopolku/ville\\_alakoulun\\_ohjelmointiopas.pdf](https://ville.cs.utu.fi/opintopolku/ville_alakoulun_ohjelmointiopas.pdf)

[https://syk.fi/content/uploads/2020/01/Ohjelmointia\\_alakouluun\\_SYK\\_2017.pdf](https://syk.fi/content/uploads/2020/01/Ohjelmointia_alakouluun_SYK_2017.pdf)

<https://opentunti.fi/courses/show/270/tvt-ops>

<https://www.mutsimedia.fi/lapsen-kanssa/miten-opettaa-lapselle-koodaustaitoja/>

<https://opentunti.fi/plans/show/2953/ohjelmointi-3-4-lk>

<https://www.oph.fi/fi/koulutus-ja-tutkinnot/lukuliikkeen-materiaalipankki>

<https://opentunti.fi/badges/maps/show/11/oppilaiden-tvt-aidot-alakoulu>

<https://blog.edu.turku.fi/smvist/>

<https://opentunti.fi/courses/show/270/tvt-ops>

[https://www.mediataitokoulu.fi/index.php?option=com\\_content&view=featured&Itemid=355&lang=fi](https://www.mediataitokoulu.fi/index.php?option=com_content&view=featured&Itemid=355&lang=fi)

[http://www.mediataitokoulu.fi/netiketti\\_fin.pdf](http://www.mediataitokoulu.fi/netiketti_fin.pdf)

<https://codecombat.com/>

<https://uudetlukutaidot.fi/osaamisen-kuvaukset/medialukutaito/>

## 7.-9. -luokkien TVT-tavoitteet

### 7. luokka: luokilla 1-6 oppimansa lisäksi

- tutustutaan esineen mallintamiseen 3d-ohjelmistolla
- osaa kytkeä oman laitteen langattomaan verkkoon itsenäisesti ja käyttää sitä opiskeluun
- osaa jakaa ja tallentaa tekemiään töitä tietoverkkoja ja siirrettäviä tallennusvälineitä käyttäen
- osaa liittää teksteihinsä ja esitysgrafiikkaansa kuvia tarkoituksenmukaisesti sommittelemalla
- osaa taulukkolaskentaohjelman peruskäytön
- osaa muokata käyttämänsä sähköpostiohjelmiston asetuksia kuten allekirjoitusta
- osaa ohjelmoida lausekielisessä oppimisympäristössä
- osaa kuvankäsittelyohjelman peruskäytön
- tuntee sosiaalisen median käytön periaatteita
- osaa tehdä käsitekartan tiedonhankinnan pohjaksi
- osaa käyttää monipuolisesti erilaisia tiedonlähteitä ja hakutapoja - osaa hyödyntää kirjastojen aineistoja ja palveluja monipuolisesti

### 8. luokka edellisten lisäksi oppilas

- osaa lukea, kommentoida ja ylläpitää blogia
- pystyy osallistumaan yhteiseen verkkopohjaiseen kirjoitusprosessiin
- ymmärtää virtuaalitodellisuuden ja lisätyn todellisuuden käsitteen
- osaa käyttää kirjaston tietokantaa omatoimisesti
- osaa toimia tekijänoikeuksia kunnioittaen
- osaa tutkia ja vertailla lähteiden luotettavuutta ja suhtautua kriittisesti löytämäänsä tietoon

### 9. luokka edellisten lisäksi oppilas

- osaa kirjoittaa sujuvasti tekstinkäsittelyohjelmistolla myös erikoismerkkejä ja kaavoja sisältävää tekstiä
- osaa valita oikean työvälineen kulloiseenkin tehtävään itsenäisesti
- osaa piirtää funktioita matemaattisilla sovelluksilla
- ymmärtää erilaisten hakupalveluiden ja tietokantojen toimintaa ja osaa käyttää niitä tiedonhankinnassa
- osaa käyttää myös kirjastojen sähköisiä aineistoja monipuolisesti tiedonhankinnassa
- hallitsee lähdeviittaukset omassa tekstissä ja osaa tehdä lähdeluettelon

#### Linkejä:

<https://blog.edu.turku.fi/smvist/archives/tag/ylakoulu>

<https://codecombat.com/>

<https://www.webtieto.com/p/some-opas.html>

<https://www.kunkoululoppuu.fi/materiaali/opinto-ohjaajan-opas-nuoret-kesatoihin/>

<https://peda.net/varkaus/tvt/utjv/ptt/koodaus/oppaita/toy:file/download/d52ae64cecd43d8c7fac6b43f3f2f5eb0a236607/Kuumapop%20ylakoulu%20ja%20lukio%281%29.pdf>

<https://uudetlukutaidot.fi/osaamisen-kuvaukset/medialukutaito/>

## OPETUSHENKILÖSTÖN TVT-TAIDOT JA TÄYDENNYSKOULUTUS

Hyrynsalmella opetushenkilöstön TVT-taidot kartoitetaan kyselyn pohjalta vuosittain. Kyselynä käytetään Kainuun yhteistä mittaristoa.

Liite: Kainuun maakunnallinen tieto- ja viestintätekniikan koulutussuunnitelma

## TVT:N KÄYTTÖ YHTEYDENPIDOSSA HUOLTAJIIN

Sivistystoimi pyrkii käyttämään viestinnässään sähköisiä järjestelmiä. Päivähoidon ja koulujen nettisivut tehdään kunnansivujen alaisuuteen. Wilma on tärkein viestintäkanava esi- ja perusopetuksessa, koska viestintä ja tiedottaminen on pääosin sähköistä. Oppimisalustana ja myös tiedottamiseen wilman ohella käytetään Google Classroom-alustaa. Pyritään kehittämään sähköisen asioinnin tapoja.

Varhaiskasvatustiedot kirjautuvat Varda tietovarantoon ja oppilastiedot kirjautuvat Koski tietovarantoon. Oppilastietojärjestelmissä käytetään Visman alustoja ja valtakunnallista Opintopolkujärjestelmää (EPerusteet, yhteishaku). Opetussuunnitelmat ovat sähköisellä alustalla EPerusteet.

## SEURANTA JA ARVIOINTI

Kasvatus- ja opetushenkilöstö seuraa oppitunneillaan työskentelyä ja kokeilee uusia tietotekniikan perustuvia menetelmiä omassa työssään. Uusista menetelmistä ja kehittämistarpeista keskustellaan yhteissuunnitteluissa ja koulutuspäivissä. Toimintaa kehitetään ja seurataan suunnitelmallisesti. TVT-taitokysely tehdään vähintään kerran hallintokaudessa sekä kasvatus- ja opetushenkilöstölle että lapsille ja nuorille. TVT-taitojen arviointi ovat osa oppilaan itsearviointia ja lukuvuosiarviointia.

Sivistyslautakunta arvioi TVT:n toteutumista ja tuloksellisuutta. Oppilaiden monilukutaitoa arvioidaan mahdollisessa valtakunnallisesti Karvin tutkimusotannassa.