**TVT-suunnitelma vuosiluokilla 3-6 Kärsämäen koulussa**

**DIGIPOLKU**

**Uusi opetussuunnitelma on nostanut tieto- ja viestintäteknologian (tvt) opetuskäytön osaamisen keskeiseksi taidoksi. Tieto- ja viestintäteknologia on uudessa, syksyllä 2016 käyttöönotetussa opetussuunnitelmassa yksi laaja-alaisen osaamisen taidoista. Kyseisiä taitoja on sisällytetty osaksi kaikkien oppiaineiden tavoitteita. Kärsämäen koulun tvt-osaamisen tueksi on laadittu seuraavat kuvaukset 6. vuosiluokan päätteeksi.**

**Taitotasotavoitteet 6. vuosiluokan päätteeksi Kärsämäen koulussa**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **Oppilaiden käytännön taidot ja oma tuottaminen** | **Taitojen harjoittelun ajankohta ja toimintatapojen kuvaus** |
| 1. Oppilas osaa käyttää näppäimiä sujuvasti.   Esim. Näppistaituri (kehittyminen kymmensormijärjestelmän taitajana): [www.edu.turku.fi](http://www.edu.turku.fi) etusivulta. | 3.-6.lk |
| 1. Oppilas osaa käyttää koulun käytössä olevia laitteita, ohjelmistoja ja palveluita sekä ymmärtää niiden käyttö- ja toimintalogiikkaa.   Esim. tietokone, iPad, leikepöydän hyödyntäminen ja pikanäppäimet | 3.-6.lk  Hyödynnetään soveltuvin osin oppimisen tukena eri oppiaineissa. |
| 1. Oppilas osaa tuottaa tekstiä ja esityksiä (kuvaa, ääntä ja videota) sekä muokata sitä erilaisilla välineillä yksin ja yhdessä muiden kanssa.   Esim: Word, Publisher, Pdf, PowerPoint, Sway, iMovie, Morfo, Paint, Sumopaint, Puppet Pals | 3.-6.lk  Käytetään soveltuvin osin oppimisen tukena eri oppiaineissa. |
| 1. Oppilas osaa luoda kansiorakenteita, työskennellä verkkoympäristöissä ja tallentaa työnsä koulussa tarjottavaan digitaaliseen ympäristöön. Hän kykenee jakamaan ja esittämään tuotoksensa muille.   Esim. OneDrive, verkkolevy, työpöydälle, Sähköpostilla, Yammer, O365 OneNote, Materiaalin tuottajien sivustot (Kirjakuja, SanomaPro), PowerPoint, paperituloste | Käytetään soveltuvin osin oppimisen tukena eri oppiaineissa. |
| 1. Oppilas on harjoitellut animaatioiden tekemistä.   Esim. Puppet Pals, iMovie, Kuva-animaatio (valokuvataan kuva kerrallaan esim.akvaariokaloista, jotka näyttävät liikkuvan kun kuvat katsotaan tietokoneelta tai iPadilta, sokeripala -iglu) | 3.-6.lk |
| 1. Oppilas osaa luoda taulukoita.   Esim. Word, excel, lukujärjestyksen tekeminen | 4.-6.lk  MA, YM |
| 1. Oppilas on tutustunut ohjelmoinnin perusteisiin ikäkaudelle sopivan sovelluksen tai välineen kautta.   Esim. vinkkejä sivulta  <http://bit.ly/2aM6gqe>, <http://edu.fi/materiaaleja_ja_tyotapoja/tvt_opetuksessa/ohjelmointi/oppimispolku>, <http://koodaustunti.fi/>,  Ruudukkolabyrintti: Tehdään ruudukko lattiaan/ lumeen/ asvalttiin ja yksi lapsi sanoo ohjeita miten toinen lapsi liikkuu, esim. kaksi ruutua eteen, käänny oikealle, liiku taaksepäin kolme ruutua. Variaationa; voidaan laittaa johonkin ruutuun esine, joka pitää noutaa ja viedä ”kotipesään”. Sama voidaan tehdä mm. [www.code.org](http://www.code.org) –sivulla  Ohjelmointiharjoitteet: Robogem –ohjelmointilautapeli, iPadilla Scrach jr, A.l.e.x., Lightbot, toiminnalliset harjoitteet ja kynäpaperitehtävät. (minecraft, angry birds), Robbo –robotti) | 3.-6lk |
| 1. Oppilas osaa toteuttaa omia ideoitaan tvt:n avulla yksin ja yhdessä muiden kanssa.   Esim. Käsityö (suunnittelu, prosessin kuvaus, lopputulos), esitelmät, kuvaamataito, musiikki | 3.-6.lk |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **Vastuullinen, turvallinen ja ergonominen käyttö** | **Taitojen harjoittelun ajankohta ja toimintatapojen kuvaus** |
| 1. Oppilas noudattaa tietoturvan periaatteita kaikessa työskentelyssään ja osaa toimia vastuullisesti digitaalisissa ympäristöissä hyviä käytöstapoja ja sääntöjä noudattaen.   Esim. Netiketti, Turvataitokasvatus, Mediataitokoulu  <http://www.mll.fi/nuortennetti/mina_ja_media/netiketti/>, <http://www.internetopas.com/netiketti/>, <http://www.edu.fi/turvallisuus_ja_liikenne/turvanetti/yksilon_ja_yhteiskunnan_turvallisuus/tietoturva_ja_internetin_turvallinen_kaytto>, <http://hyl.edu.hel.fi/sivut/koulu/netiketti.html> | Käsitellään vuosittain ikätason mukaisesti oppilaiden kanssa.  Luokanopettaja käsittelee aihetta vanhempainillassa vuosittain. |
| 1. Oppilas on tutustunut tekijänoikeuksien periaatteisiin ja osaa käyttää vain luvallista materiaalia tuotoksissaan.   Käytetään esim. <https://kopiraittila.fi/koulu/> luokka-asteittain. | 3.-6. lk |
| 1. Oppilas ymmärtää omien henkilötietojen käytön vaatimukset ja riskit.   Esim. salasanat, omien henkilötietojen salaaminen. Käsitellään vuosittain. | 3.-6 lk |
| 1. Oppilas harjoittelee käyttämään mediaa turvallisesti muut huomioon ottaen.   Esim. Turvataitokasvatus  Esim. 5.-6. lk <http://www.vaestoliitto.fi/nuoret/turvallisuus/media/> | 3.-6.- lk |
| 1. Oppilas osaa työskennellä terveellisesti oikeita työasentoja ja –tapoja käyttäen. https://peda.net/kuopio/tvt-tuki/tt1l2/vjtt/2vjtt/nayttopaate-jpg:file/download/eabfd13b6aa9740ac988eb80c89a9ee175f1606f/nayttopaate.jpg   Kuvan lähde: <http://ttk.fi/files/2982/nayttopaate.jpg> | Ergonomiaan kiinnitetään huomiota työskentelyssä. |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **Tiedonhallinta sekä tutkiva ja luova työskentely** | **Taitojen harjoittelun ajankohta ja toimintatapojen kuvaus** |
| 1. Oppilas osaa suunnitella tiedonhankintaansa. |  |
| 1. Oppilas on harjoitellut käyttämään erilaisia hakupalveluita ja tietokantoja tiedonhankinnassaan.   Esim. Google, Bing, Yahoo,  taustatietoa: <http://bit.ly/2ah2GbX>, [Hakuohjeita Google-hakuihin](https://support.google.com/websearch/answer/134479?hl=fi&ref_topic=3081620)  Käsityössä esim. Pinterest ja You Tube | 3.-6. lk |
| 1. Oppilas osaa hyödyntää useita erityyppisiä tietolähteitä ja on harjoitellut tiedon kriittistä arviointia.   Esim. Uutiset (kuvien tarkastelu), Wikipedia | 3.-6. lk |
| 1. Oppilas on tutustunut lähteiden merkintään ja osaa hyödyntää lähteitä oman tiedon tuottamisessa.   Esim. Esitelmä, kuvat | 3.-6. lk |
| 1. Oppilas on harjoitellut erilaisia geomediataitoja, kuten digitaalisten karttapalveluiden ja paikkatieto-ohjelmistojen hyödyntämistä.   Esim. Google Maps, lomapaikat, ympäristötieto | 5-6. lk |
| 1. Oppilas osaa hyödyntää tvt:tä ja verkkoympäristöjä kuvien tuottamisessa ja tulkinnassa.   Esim. Sumopaint, OneNote, Morfo (Kirjapolku, kielet), kuvaamataito, Word, Ilmaisia ja tekijänoikeudellisesti vapaasti käytettävissä olevia kuvia <https://pixabay.com/fi/> |  |
| 1. Oppilas osaa hyödyntää tvt:tä käsityön suunnittelussa, valmistamisessa ja käsityöprosessin dokumentoinnissa.   Esim. Pinterest, You Tube, valokuvat, PowerPoint  Esim. käsityöprosessin dokumentointi Ipadien kanssa | 3.-6. lk |
| 1. Oppilas on tutustunut liikuntateknologian hyödyntämiseen.   Esim. Sports Tracker, pallotutka |  |
| 1. Oppilas tutustuu erilaisiin ilmaisutapoihin tvt:n avulla toteutettavissa oppimistehtävissä.   Esim. Kirjapolku, Morfo (kielten suullinen opiskelu), Keynote, (tulostaminen), Apple TV, Explain everything, Book creator | 3.-6. lk |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **Vuorovaikutus ja verkostoituminen** | **Taitojen harjoittelun ajankohta ja toimintatapojen kuvaus** |
| 1. Oppilas osaa ottaa vastuuta omasta viestinnästään. | 3.-6. lk |
| 1. Oppilas osaa tarkastella, arvioida ja käyttää tvt:n roolia vaikuttamiskeinona.   Esim. Yrityskylä, mielipiteen kirjoittaminen esim. Netop Vision, OneNote, Yammer, mielipidepalstat, monilukutaito, uutiset. |  |
| 1. Oppilas on osallistunut työskentelyyn yhteisöllisessä verkkoympäristössä.   Esim. O365, Koulun oma blogi, Netop Vision, OneNote | 3.-6. lk |
| 1. Oppilas on harjoitellut viestintää mm. tekstin, kuvan tai videon avulla digitaalisessa ympäristössä.   Esim. Blogi, Netop Vision, One Note, Yammer, Pinterest, oman tuotoksen esittely muulle luokalle. | 4.-6. lk |
| 1. Oppilas on harjoitellut antamaan palautetta verkossa ja hyödyntämään itse saamaansa palautetta.   Esim. Blogi, Netop Vision, OneNote, O365 |  |

**Hyviä linkkejä, joista saa lisää vinkkejä:**

<https://peda.net/kuopio/tvt-tuki> (Valmiita tehtäviä 1.-9.luokkalaisille tarkoilla ohjeilla)

<http://www.mediakasvatus.fi/materiaalit/page/2/>

<https://www.mediakasvatus.fi/materiaali/digitaalinen-media-varhaisvuosien-opetuksessa-ja-oppimisessa/>

<http://tvt.tampereenseutu.fi/ohjeetjaideat/vinkit/oppimateriaalia/>

<https://peda.net/joensuu/jm/tl/t>

<https://peda.net/joensuu/jm/tvt-opetus-ops-ssa>

**OPS sanoo tvt:n osaamisesta luokille 3-6 seuraavaa:**

*Luku 14*

*Tieto- ja viestintäteknologinen osaaminen (L5)*

Tieto- ja viestintäteknologiaa (tvt) hyödynnetään monipuolisesti eri oppiaineissa ja muussa koulutyössä ja

vahvistetaan yhteisöllistä oppimista. Samalla oppilaille luodaan mahdollisuuksia etsiä, kokeilla ja käyttää

omaan oppimiseen ja työskentelyyn parhaiten sopivia työtapoja ja -välineitä. Koulussa tutkitaan tieto- ja

viestintäteknologian vaikutusta arkeen ja otetaan selvää sen kestävistä käyttötavoista.

*Käytännön taidot ja oma tuottaminen:* Oppilaat oppivat käyttämään erilaisia laitteita, ohjelmistoja ja

palveluita sekä ymmärtämään niiden käyttö- ja toimintalogiikkaa. He harjaantuvat sujuvaan tekstin

tuottamiseen ja käsittelyyn eri välineillä ja oppivat myös kuvan, äänen, videon ja animaation tekemistä.

Oppilaita kannustetaan toteuttamaan tvt:n avulla ideoitaan yksin ja yhdessä toisten kanssa. Ohjelmointia

kokeillessaan oppilaat saavat kokemuksia siitä, miten teknologian toiminta riippuu ihmisen tekemistä

ratkaisuista.

*Vastuullinen ja turvallinen toiminta:* Oppilaita ohjataan tvt:n vastuulliseen ja turvalliseen

käyttöön, hyviin käytöstapoihin sekä tekijänoikeuksien perusperiaatteiden tuntemiseen. Koulutyössä

harjoitellaan eri viestintäjärjestelmien sekä opetuskäytössä olevien yhteisöllisten palvelujen käyttöä.

Oppilaat saavat tietoa ja kokemusta hyvien työasentojen ja sopivan mittaisten työjaksojen merkityksestä

terveydelle.

*Tiedonhallinta sekä tutkiva ja luova työskentely:* Oppilaat harjoittelevat etsimään tietoa

useammasta eri lähteestä hakupalveluiden avulla. Heitä ohjataan hyödyntämään lähteitä oman tiedon

tuottamisessa ja harjoittelemaan tiedon kriittistä arviointia. Oppilaita kannustetaan etsimään itselle sopivia

ilmaisutapoja ja käyttämään tvt:tä työskentelyn ja tuotosten dokumentoinnissa ja arvioinnissa.

*Vuorovaikutus ja verkostoituminen*: Oppilaita ohjataan toimimaan oman roolinsa ja välineen luonteen

mukaisesti sekä ottamaan vastuuta viestinnästään. Heitä ohjataan tarkastelemaan ja arvioimaan tvt:n roolia

vaikuttamiskeinona. Oppilaat saavat kokemuksia tieto- ja viestintäteknologian käyttämisestä

vuorovaikutuksessa koulun ulkopuolisten toimijoiden kanssa myös kansainvälisissä yhteyksissä.

**Opetussuunnitelman oppiainekohtaisia tavoitteita tieto- ja viestintäteknologisen osaamisen (L5) osalta vuosiluokilla 3-6:**

Äidinkieli:

* ohjata oppilasta sujuvoittamaan lukutaitoaan ja käyttämään tekstin ymmärtämisen strategioita sekä tarkkailemaan ja arvioimaan omaa lukemistaan
* opastaa oppilasta kehittämään monimuotoisten tekstien erittelyn, arvioinnin ja tulkitsemisen taitoa ja laajentamaan sana- ja käsitevarantoaan sekä edistämään ajattelutaitojaan
* ohjata oppilasta tiedonhankintaan, monipuolisten tiedonlähteiden käyttöön ja tiedon luotettavuuden arviointiin
* kannustaa oppilasta kehittämään kirjallisuudentuntemusta ja kiinnostustaan lapsille ja nuorille tarkoitettua kirjallisuutta, media- ja muita tekstejä kohtaan, luomalla mahdollisuuksia myönteisiin lukukokemuksiin ja –elämyksiin, tiedonhalun tyydyttämiseen sekä lukukokemusten jakamiseen, myös monimediaisissa ympäristöissä
* kannustaa ja ohjata oppilasta kielentämään ajatuksiaan ja harjoittelemaan kertovien, kuvaavien, ohjaavien ja yksinkertaisten kantaa ottavien tekstien tuottamista, myös monimediaisissa ympäristöissä
* ohjata oppilasta edistämään käsinkirjoittamisen ja näppäintaitojen sujuvoitumista ja vahvistamaan kirjoitetun kielen, ja tekstien rakenteiden ja oikeinkirjoituksen hallintaa
* kannustaa oppilasta kehittämään tekstin tuottamisen prosesseja ja taitoa arvioida omia tekstejä, tarjota mahdollisuuksia tekstien tuottamiseen yhdessä, rakentavan palautteen antamiseen ja saamiseen, ohjata ottamaan huomioon tekstin vastaanottaja sekä toimimaan eettisesti verkossa yksityisyyttä ja tekijänoikeuksia kunnioittaen
* kannustaa oppilasta laajentamaan tekstivalikoimaansa ja lukemaan lapsille ja nuorille suunnattua kirjallisuutta sekä rohkaista lukuharrastukseen ja lukuelämysten jakamiseen ja kirjaston aktiiviseen käyttöön

Englanti, A-oppimäärä vuosiluokilla 3-6:

* ohjata oppilasta ottamaan vastuuta omasta kielenopiskelustaan ja kannustaa harjaannuttamaan kielitaitoaan rohkeasti ja myös tieto- ja viestintäteknologiaa käyttäen sekä kokeilemaan, millaiset tavat oppia kieliä sopivat hänelle parhaiten
* ohjata oppilasta harjoittelemaan vuorovaikutusta aihepiiriltään monenlaisissa tilanteissa rohkaisten viestinnän jatkumiseen mahdollisista katkoksista huolimatta
* tarjota oppilaalle mahdollisuuksia tuottaa puhetta ja kirjoitusta aihepiirejä laajentaen sekä kiinnittäen huomiota myös keskeisiin rakenteisiin ja ääntämisen perussääntöihin

Matematiikka:

* pitää yllä oppilaan innostusta ja kiinnostusta matematiikkaa kohtaan sekä tukea myönteistä minäkuvaa ja itseluottamusta
* ohjata oppilasta kehittämään taitoaan esittää kysymyksiä ja tehdä perusteltuja päätelmiä havaintojensa pohjalta.
* kannustaa oppilasta esittämään päättelyään ja ratkaisujaan muille konkreettisin välinein, piirroksin, suullisesti ja kirjallisesti myös tieto- ja viestintäteknologiaa hyödyntäen
* ohjata ja tukea oppilasta ongelmanratkaisutaitojen kehittämisessä
* ohjata oppilasta havainnoimaan ja kuvailemaan kappaleiden ja kuvioiden geometrisia ominaisuuksia sekä tutustuttaa oppilas geometrisiin käsitteisiin
* ohjata oppilasta laatimaan ja tulkitsemaan taulukoita ja diagrammeja sekä käyttämään tilastollisia tunnuslukuja sekä tarjota kokemuksia todennäköisyydestä
* innostaa oppilasta laatimaan toimintaohjeita tietokoneohjelmina graafisessa ohjelmointiympäristössä

Ympäristöoppi:

* ohjata oppilasta suunnittelemaan ja toteuttamaan pieniä tutkimuksia, tekemään havaintoja ja mittauksia monipuolisissa oppimisympäristöissä eri aisteja ja tutkimus- ja mittausvälineitä käyttäen
* ohjata oppilasta tunnistamaan syy-seuraussuhteita, tekemään johtopäätöksiä tuloksistaan sekä esittämään tuloksiaan ja tutkimuksiaan eri tavoin
* ohjata oppilasta ymmärtämään arjen teknologisten sovellusten käyttöä, merkitystä ja toimintaperiaatteita sekä innostaa oppilaita kokeilemaan, keksimään ja luomaan uutta yhdessä toimien
* ohjata oppilasta käyttämään tieto- ja viestintäteknologiaa tiedon hankinnassa, käsittelyssä ja esittämisessä sekä vuorovaikutuksen välineenä vastuullisesti, turvallisesti ja ergonomisesti
* ohjata oppilasta ymmärtämään, käyttämään ja tekemään erilaisia malleja, joiden avulla voidaan tulkita ja selittää ihmistä, ympäristöä ja niiden ilmiöitä
* ohjata oppilasta hankkimaan luotettavaa tietoa, ilmaisemaan perustellen erilaisia näkemyksiä sekä tulkitsemaan ja arvioimaan kriittisesti tietolähteitä ja näkökulmia
* ohjata oppilasta maantieteelliseen ajatteluun, hahmottamaan omaa ympäristöä ja koko maailmaa sekä harjaannuttamaan kartankäyttö- ja muita geomediataitoja

Uskonto:

* ohjata oppilasta etsimään, arvioimaan ja käyttämään uskontoa koskevaa tietoa erilaisista lähteistä
* kannustaa oppilasta kunnioittamaan omaa ja toisen pyhää sekä käyttäytymään asianmukaisesti erilaisissa uskonnollisissa tilaisuuksissa ja tilanteissa

Elämänkatsomustieto:

* ohjata oppilasta tunnistamaan ja arvioimaan väitteitä ja niiden perusteluita
* ohjata oppilas tutustumaan suomalaiseen, eurooppalaiseen ja maailman kulttuuriperintöön sekä hahmottamaan kulttuurista moninaisuutta ilmiönä.
* ohjata oppilasta suunnittelemaan ja arvioimaan omaa katsomuksellista oppimistaan
* rohkaista oppilasta toimimaan aloitteellisesti ja vastuullisesti omassa ympäristössään

Historia (vuosiluokat 4-6)

* ohjata oppilasta kiinnostumaan historiasta tiedonalana ja identiteettiä rakentavana oppiaineena
* johdattaa oppilasta tunnistamaan erilaisia historian lähteitä
* ohjata oppilasta havaitsemaan historiatiedon tulkinnallisuuden
* auttaa oppilasta tunnistamaan muutoksia oman perheen tai yhteisön historiassa sekä ymmärtämään, miten samat muutokset ovat voineet tarkoittaa eri asioita eri ihmisille
* ohjata oppilasta selittämään, miten tulkinnat saattavat muuttua uusien lähteiden tai tarkastelutapojen myötä

Yhteiskuntaoppi (vuosiluokat 4-6)

* ohjata oppilasta tarkastelemaan median roolia ja merkitystä omassa arjessa ja yhteiskunnassa
* kannustaa oppilasta erilaisten yhteisöjen toimintaan ja harjoittelemaan median käyttöä turvallisella ja yhteiskunnallisesti tiedostavalla tavalla

Musiikki

* rohkaista oppilasta improvisoimaan sekä suunnittelemaan ja toteuttamaan pienimuotoisia sävellyksiä tai monitaiteellisia kokonaisuuksia eri keinoin ja myös tieto- ja viestintäteknologiaa käyttäen

Kuvataide

* kannustaa oppilasta havainnoimaan taidetta, ympäristöä ja muuta visuaalista kulttuuria moniaistisesti ja erilaisia kuvallisia välineitä hyödyntäen
* rohkaista oppilasta keskustelemaan havainnoistaan ja ajatuksistaan sekä harjoittelemaan näkemystensä perustelemista
* innostaa oppilasta ilmaisemaan havaintojaan ja ajatuksiaan kuvallisesti ja muita tiedon tuottamisen tapoja käyttäen
* ohjata oppilasta käyttämään monipuolisesti erilaisia materiaaleja, tekniikoita ja ilmaisun keinoja sekä harjaannuttamaan kuvan tekemisen taitojaan
* ohjata oppilasta tavoitteelliseen kuvallisten taitojen kehittämiseen yksin ja yhteistyössä muiden kanssa
* ohjata oppilasta tarkastelemaan kuvia eri lähtökohdista ja eri yhteyksissä sekä pohtimaan todellisuuden ja fiktion suhdetta
* ohjata oppilasta tarkastelemaan taidetta ja muuta visuaalista kulttuuria teoksen, tekijän ja katsojan näkökulmista sekä pohtimaan historiallisten ja kulttuuristen tekijöiden vaikutusta kuviin
* innostaa oppilasta kokeilemaan eri aikojen ja kulttuurien kuvailmaisun tapoja omissa kuvissaan

Käsityö

* ohjata oppilasta hahmottamaan ja hallitsemaan kokonainen käsityöprosessi ja sen dokumentointi
* opastaa oppilasta suunnittelemaan ja valmistamaan yksin tai yhdessä käsityötuote tai -teos luottaen omiin esteettisiin ja teknisiin ratkaisuihin
* opastaa oppilasta käyttämään tieto– ja viestintäteknologiaa käsityön suunnittelussa, valmistamisessa ja käsityöprosessin dokumentoinnissa