

*Vetelin kunnan koulujen
tieto- ja viestintätekniiikan
strategia
2016-2018*

Johdanto

Vetelin kunnan edellinen tieto- ja viestintätekniiikan opetuskäytön strategia on laadittu vuosille 2011-2015. Tämän jälkeen kunnan opetusjärjestelyissä, -teknologiassa sekä -käytännöissä on tapahtunut lukuisia muutoksia, jotka ohjaavat uuden TVT-strategian laadintaa. Opetushallitus on hyväksynyt uudet opetussuunnitelmien perusteet vuonna 2014 ja paikallinen uusi opetussuunnitelma astuu voimaan 1.8.2016. Vetelin uutta opetussuunnitelmaa on työstetty Kokkola-vetoisesti yhdessä alueen muiden kuntien kanssa. Uusi opetussuunnitelma haastaa koulua muutokseen, jossa painottuu erityisesti toimintakulttuurin uudistaminen. Tieto- ja viestintätekniiikan opetuskäytöllä nähdään olevan avainrooli toimintakulttuurin muutoksessa.

Vetelin kunnan tieto- ja viestintätekniiikan opetuskäytön strategiaa on lähdetty rakentamaan em. lähtökohdista, ja strategian laatimisen pohjana on käytetty perusopetuksen opetussuunnitelman perusteita (2014) sekä lähialueen kuntien TVT-strategioita.

Visio

Vuonna 2019 opettajat osaavat hyödyntää tieto- ja viestintäteknologian tarjoamia mahdollisuuksia opetuksessaan ja ovat motivoituneita käyttämään niitä. Oppilaiden vapaa-aikana saavuttamat tieto- ja viestintäteknologiset valmiudet, motivaatio ja osaaminen on suunnattu myös hyötykäyttöön. Oppilaat käyttäytyvät verkkoympäristöissä asiallisesti ja vastuullisesti. Koulun kasvatuskulttuuriin kuuluukin oleellisena osana hyvään nettikäyttäytymiseen opastaminen.

Oppilaat ja opettajat käyttävät monipuolisesti koulun tarjoamia verkko-oppimisympäristöjä oppimisessaan muun muassa julkaisemalla oppilastöitään verkkoon. Oppilaiden huoltajat ovat tietoisia koulun verkko-oppimisympäristöistä ja voivat seurata oppilaiden julkaisuja ja osallistua oppimista tukevaan keskusteluun verkossa.

Vuoden 2014 opetussuunnitelman perusteet ja tavoitteet ovat mahdollistaneet tieto- ja viestintäteknologian monipuolisen hyödyntämisen ja ko. taitojen kehittämisen. Opettajat ovat tietoisia, mitkä tvt-osaamisen alueet kuuluvat millekin vuosiluokalle ja opettavat näitä taitoja

johdonmukaisesti oppilaille. Tvt-ratkaisut ja toimintatavat perustuvat opetussuunnitelman pedagogisiin ratkaisuihin.

Kaikilla kouluilla on monipuolinen ja tarkoituksenmukainen laitekanta. Langaton verkko on toimiva ja kattaa myös koulun alueen ulkona.

Kunnan opettajat ovat tietoisia, mistä saada tukea omaan osaamiseen, ja he jakavat ideoitaan ja osaamistaan keskenään. Kunnan kouluilla on pedagoginen tvt-tukihenkilö, joka keskittyy pedagogiaan sekä mikrotukihenkilö, joka huolehtii koulun laitteista ja verkosta.

Tavoitteet ja toimenpiteet

Perusopetuksessa tieto- ja viestintäteknologisten taitojen kehittämällä pyritään siihen, että oppilaat, opettajat ja muu henkilökunta pystyy oma-aloitteisesti hyödyntämään tieto- ja viestintäteknologiaa tarkoituksenmukaisesti ja vastuullisesti eri tilanteissa.

Strategiakaudella 2016-2018 erityisenä haasteena tulee olemaan uuden opetussuunnitelman käyttöönotto. Uuden opetussuunnitelman mukanaan tuoma toimintakulttuurin muutos haastaa sekä opettaja- että oppilaskuntaa päivittämään käsitystään oppimisesta. Olennaista osaa toimintakulttuurin muutoksessa esittää tieto- ja viestintätekniiikan lisääntyvä käyttö opetuksessa. Näin ollen TVT-strategian tavoitteet liittyvät olennaisesti uuteen opetussuunnitelmaan ja toimintakulttuurin muutokseen:

	2016	kevät 2017	syksy 2017	kevät 2018	syksy 2018	Toimenpiteet
strategiatyö	x					
Tavoite 1: Opettajien TVT-taitojen testaus ja päivittäminen	x	x	x	x	x	Opeka-testaus (s 2016) Opeka-tulosten purku ja täydennyskoulutussuunnitelman laatiminen (kevät 2017) Täydennyskoulutukset (kevät

						2017-kevät 2018) Loppukartoitus (syksy 2018)
Tavoite 2: Oppilaiden TVT-taitojen testaus ja toiminta- suunnitelma taitojen kehittämiseen		(x)	x	x	x	Oppika-testaus (kevät 2017-syksy 2017) TVT-strategian sisältö-osion tarkastelu ja päivittäminen tulosten perusteella (kevät 2018)
Tavoite 3: TVT-strategian sisältöjen siirtäminen käytäntöön	x	x				TVT-strategiasta tiedottaminen Pedagoginen ICT-ohjaus
Tavoite 4:					x	

TVT-osaamisen sisällöt

Uudessa opetussuunnitelmassa painotetaan laaja-alaista, oppiainerajat ylittävää, osaamista. Opetussuunnitelman perusteissa laaja-alaisen osaaminen määritellään seuraavasti:

“Laaja-alaisella osaamisella tarkoitetaan tietojen, taitojen, arvojen, asenteiden ja tahdon muodostamaa kokonaisuutta. Osaaminen tarkoittaa myös kykyä käyttää tietoja ja taitoja tilanteen edellyttämällä tavalla. Siihen, miten oppilaat käyttävät tietojään ja taitojään, vaikuttavat oppilaiden omaksumat arvot ja asenteet sekä tahto toimia. Laaja-alaisen osaamisen lisääntynyt tarve nousee ympäröivän maailman muutoksista. Ihmisenä kasvaminen, opiskelu, työnteko sekä kansalaisena toimiminen nyt ja tulevaisuudessa edellyttävät tiedon- ja taidonalat ylittävää ja yhdistävää osaamista.” (OPS 2014)

Laaja-alaisen osaamisen taidoissa tieto- ja viestintäteknologian osaamiselle opetussuunnitelmassa on asetettu seuraavia tavoitteita:

Tieto- ja viestintäteknologinen (tvt) osaaminen on tärkeä kansalaistaito sekä itsessään että osana monilukutaitoa. Se on oppimisen kohde ja väline. Perusopetuksessa

huolehditaan siitä, että kaikilla oppilailla on mahdollisuudet tieto- ja viestintäteknologisen osaamisen kehittämiseen. Tieto- ja viestintäteknologiaa hyödynnetään suunnitelmallisesti perusopetuksen kaikilla vuosiluokilla, eri oppiaineissa ja monialaisissa oppimiskokonaisuuksissa sekä muussa koulutyössä.

Tieto- ja viestintäteknologista osaamista kehitetään neljällä pääalueella:

- 1. Oppilaita ohjataan ymmärtämään tieto- ja viestintäteknologian käyttö- ja toimintaperiaatteita ja keskeisiä käsitteitä sekä kehittämään käytännön tv-taitojaan omien tuotosten laadinnassa.*
- 2. Oppilaita opastetaan käyttämään tieto- ja viestintäteknologiaa vastuullisesti, turvallisesti ja ergonomisesti.*
- 3. Oppilaita opetetaan käyttämään tieto- ja viestintäteknologiaa tiedonhallinnassa sekä tutkivassa ja luovassa työskentelyssä.*
- 4. Oppilaat saavat kokemuksia ja harjoittelevat tv:n käyttämistä vuorovaikutuksessa ja verkostoitumisessa.*

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 tv: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 työelämäntaitoja. Tieto- ja viestintäteknologian vaikutusta opitaan arvioimaan kestävän kehityksen näkökulmasta ja toimimaan vastuullisina kuluttajina. Oppilaat saavat perusopetuksen aikana kokemuksia tv:n käytöstä myös kansainvälisessä vuorovaikutuksessa. He oppivat hahmottamaan sen merkitystä, mahdollisuuksia ja riskejä globaalissa maailmassa.

Vetelin TVT-strategiassa oppilaiden taitotasojen määrittely perustuu edellä mainittuihin neljään osaamisalueeseen:

1. Käytännön TVT-taidot
2. Vastuullinen käyttö
3. Tiedonhankinta ja luova työ
4. Vuorovaikutus ja verkostoituminen

TVT-taitoja opetetaan opetussuunnitelman hengen mukaisesti läpäisyperiaatteella eri oppiaineissa vuosiluokilla 0-9. Lisäksi vuosiluokalla 7 on tietotekniikkaa 1 vuosiviikkotunti. Lukiossa ensimmäisen vuosikurssin oppilaille järjestetään TVT-opetusta noin 6 tuntia. Lisäksi lukiolaiset harjoittelevat TVT-taitoja kunkin oppiaineen opiskelun yhteydessä. Seuraavassa luvussa on eriteltyinä taitotasot, joita oppilaille ja opiskelijoille opetetaan eri luokka-asteilla.

Oppilaiden TVT-taidot, tavoitteet luokka-asteittain

Vuosiluokat 0-2

Käytännön TVT-taidot	Välineitä tavoitteiden saavuttamiseen
Tietokoneen peruskäyttö: Oppilas oppii <ul style="list-style-type: none">• avaamaan ja sulkemaan tietokoneen• etsimään ja valitsemaan sopivan ohjelman ja avaamaan, käyttämään ja sulkemaan sen• ohjauslaitteiden hallintaa<ul style="list-style-type: none">○ hiiren käyttäminen○ näppäimistö: kymmensormijärjestelmän alkeet• tallentamaan työnsä tietokoneelle ja avaamaan sen uudelleen• oppii tulostamaan tietokoneelta• oppii koulukohtaisten oppimisympäristöjen käytön	<ul style="list-style-type: none">• Ekapeli• Laskemispelit (Ten Monkeys)• kirjoittamispelit• hiiren käytön pelit (esim. Hiiri hukassa)• Kymmensormijärjestelmä (Näppistaituri)
Mobiililaitteiden peruskäyttö: <ul style="list-style-type: none">• laitteen avaaminen ja sulkeminen• kosketusnäytön käyttö• ohjelmien käynnistys ja sulkeminen• kuvien ottaminen• kuvien poistaminen laitteelta	Harjoitellaan iPadien avulla ohjelmien peruskäyttöä.
Oppilas tutustuu ohjelmoinnin alkeisiin.	<ul style="list-style-type: none">• Scratch junior, Bee-Bot, Code.org
Oppilas oppii tuottamaan tekstiä tietokoneella ja mobiililaitteella.	<ul style="list-style-type: none">• MS Word, Google Docs, Book Creator

Vastuullinen käyttö	Välineitä tavoitteiden saavuttamiseen
Oppii käyttämään kirjautumiseen käyttäjätunnusta ja salasanaa.	Kirjautuminen Ekapeliin ja opinaikaan (mahdollisesti peda.net).
Tuodaan esille ikärajat pelien ja internet-sisältöjen käytössä.	<ul style="list-style-type: none"> • Mediataitokoulu • Keskustellaan vanhempainilllassa ja -tapaamisissa.
Oppii internet-käyttämisen perusasioita sekä vastuunsa netin käyttäjänä: <ul style="list-style-type: none"> • netiketti • nettikiusaaminen • kännykkäkiusaaminen 	<ul style="list-style-type: none"> • Tietoa tekijänoikeuksista: operight.fi • Mediataitokoulu
Keskustellaan kodin ja koulun yhteistyönä tietokoneen/ mobiililaitteen käyttöajasta (ns. ruutu-aika) sekä työskentelyasennon merkityksestä.	Keskustellaan vanhempainilllassa ja -tapaamisissa. Huomioidaan asia oppitunneilla laitteita käytettäessä.

Tiedonhankinta ja luova työ	Välineitä tavoitteiden saavuttamiseen
Oppilas tutustuu tiedonhankinnan välineisiin: <ul style="list-style-type: none"> • internetin hakupalvelut • kirjaston hakupalvelut 	<ul style="list-style-type: none"> • Kirjastovierailut <ul style="list-style-type: none"> ◦ Kirjaston nettisivut • Mediataitokoulu • Googlen ohjeet hakupalvelun käytöstä.
Oppilas oppii hakemaan ohjatusti tietoa itseä kiinnostavista asioista internetistä, sekä löytämään itseään kiinnostavia kirjoja kirjastosta.	
Lähteen merkitsemisen perustaitoihin tutustuminen.	<ul style="list-style-type: none"> • Ohjatut projektit ja ryhmätyöt.
Oppilas oppii ohjatusti kriittisyyttä ja arvioimaan tietolähteiden luotettavuutta.	
Oppilas oppii hyödyntämään tvt:aa ideoidensa toteuttamisessa yksin ja ryhmässä.	
Tutustuu tekijänoikeuksien käsitteeseen.	Tietoa tekijänoikeuksista: operight.fi

Vuorovaikutus ja verkostoituminen	Välineitä tavoitteiden saavuttamiseen
<p>Oppilaat käyttävät TVT:aa vuorovaikutuksessa toistensa kanssa.</p> <ul style="list-style-type: none"> • esittävät tuotoksiaan ryhmänsä muille jäsenille TVT:n avulla ja oppivat antamaan rakentavaa palautetta toisilleen • TVT:n etäyhteyksiä voidaan käyttää vuorovaikutuksen välineenä 	<ul style="list-style-type: none"> • Omien tuotosten dokumentointi ja esittely TVT:aa hyödyntäen omassa ryhmässä tai suuremmalle yleisölle.
<p>Oppilas tutustuu turvalliseen vuorovaikutukseen ja verkostoitumiseen TVT:aa hyödyntäen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mediataitokoulu
<p>Oppilas tiedostaa internetin vaarat.</p>	<p>Keskustelut internetin vaaroista oppilaslähtöisesti.</p>

Vuosiluokat 3-6

Käytännön TVT-aidot	Välineitä tavoitteiden saavuttamiseen
<p>Tietokoneen käyttö:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● tulostamisen asetukset ● tiedostojen tallentaminen <ul style="list-style-type: none"> ○ kansiorakenne ○ eri tiedostomuotoihin tallentaminen ○ koulukohtaisen pilvitallennustilan käyttö ● tutustuu ja harjoittelee kymmensormijärjestelmää 	<ul style="list-style-type: none"> ● Tiedostojen tallentaminen kunnan verkkoasemalle ● Pilvitallennustilaan tallennus: Google drive, Peda.net ● Näppistaituri ● omien tuotosten tulostus tarkoitukseen sopivilla asetuksilla (yksipuolinen, kaksipuolinen, väritulostus)
<p>Tekstinkäsittelyohjelman käyttö:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● tekstin muokkaaminen ● tekstityylien käyttö (otsikot, leipäteksti) ● kuvien lisääminen tekstiin 	<p>Harjoitustöiden tekeminen esim. seuraavilla ohjelmilla:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Google Docs ○ MS Word ○ Pages ○ Book Creator
<p>Esitysgraafiikkaohjelman käyttö:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● esityksen luominen ja esittäminen ● kuvien lisääminen 	<p>Harjoitustöiden tekeminen esim. seuraavilla ohjelmilla:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Google Slides ○ Powerpoint ○ Keynote ○ Prezi
<p>Kuvankäsittelyohjelman käyttö:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● kuvan rajaaminen ● sävyjen säätö 	<p>Harjoitustöiden tekeminen esim. seuraavilla ohjelmilla:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Google Kuvat ○ Paint ○ Elokuvatyökalu
<p>Verkko-oppimisympäristön käyttö:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● materiaalin luominen ja julkaiseminen verkko-oppimisympäristöön 	<ul style="list-style-type: none"> ● Peda.net ● Google Apps for Education
<p>Ohjelmoinnin alkeet:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● graafisen ohjelmointikielen käyttö 	<p>Ohjelmoinnin alkeiden harjoittelu esimerkiksi seuraavia materiaaleja käyttäen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Scratch ● Bee-bot ● Code.org ● Lego Mindstorms ● Lightbot
<p>Mobiililaitteen käyttö:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● videoiden luominen, muokkaaminen ja julkaiseminen pilvitallennustilaan ● animaation tekeminen ja julkaiseminen ● äänen muokkaaminen ja julkaiseminen 	<ul style="list-style-type: none"> ● Harjoitustöiden tekeminen esim. seuraavilla ohjelmilla: <ul style="list-style-type: none"> ○ Puppet Palls ○ Toontastic ○ iMovie ○ Garage Band

Vastuullinen käyttö	Välineitä tavoitteiden saavuttamiseen
Oppilas oppii luomaan ja hallitsemaan käyttäjätunnuksia ja salasanoja.	Oppilaille luodaan koulun puolesta tunnukset seuraaviin palveluihin: <ul style="list-style-type: none"> • Peda.net • Google Apps for Education • Opinaika
Oppilas tiedostaa netin käyttöön liittyviä uhkia ja riskejä ja oppii suojautumaan niiltä: <ul style="list-style-type: none"> • identiteettivarkaudet • salasanoiden turvallisuus • ymmärtää, että internetissä kuka tahansa voi esiintyä kenenä tahansa • nettikiusaaminen 	<ul style="list-style-type: none"> • MLL Nuorten netti • Mediataitokoulu
Oppilas oppii varmuuskopioinnin ja ymmärtää sen merkityksen.	<ul style="list-style-type: none"> • Keskustelua henkilökohtaisten laitteiden varmuuskopioinnista.
Ymmärtää tekijänoikeuksien merkityksen ja oppii etsimään tekijänoikeuksista vapaata materiaalia internetistä.	<ul style="list-style-type: none"> • Creative commons -lisenssin käyttö • Tekijänoikeus.fi • CC-kuvahaku • Tekijänoikeusvapaita kuvia (google-haku)
Tutustuu työasennon ja sopivan pituisten työskentelyjaksojen merkitykseen terveydelle.	<ul style="list-style-type: none"> • Työergonomia

Tiedonhankinta ja luova työ	Välineitä tavoitteiden saavuttamiseen
Tiedonhankinta: <ul style="list-style-type: none"> • usean lähteen käyttö tietojen keräämisessä • lähteiden merkitseminen • oppii arvioimaan tietolähteitä kriittisesti ja vertailemaan niitä 	<ul style="list-style-type: none"> • Projekti- ja ryhmätyöskentelyt ohjatusti. • Kirjaston sujuva käyttö (kirjaston tietokannan käyttö, kirjojen etsiminen luokituksen perusteella kirjastosta) • Internetin hakupalveluiden käyttö. (Googlen ohjeet)
Oppilas oppii hyödyntämään tiedonhankintataitojaan tarkoituksenmukaisesti opiskelunsa tukena ja tuntee vastuunsa tutkivassa oppimisessa.	
Oppilas löytää itselleen sopivia tapoja käyttää TVT:aa tuotostensa koostamiseen ja julkaisemiseen.	<ul style="list-style-type: none"> • Kannustetaan oppilaita itseohjautuvuuteen ja luovuuteen projekteissa, ryhmätöissä ja ilmiölähtöisessä oppimisessa.

Vuorovaikutus ja verkostoituminen	Välineitä tavoitteiden saavuttamiseen
<p>Oppilas saa koululta tunnukset seuraaviin palveluihin:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Google Apps for Education ● Wilma ● Peda.net 	<ul style="list-style-type: none"> ● Sähköiset kokeet, tehtävät ja kyselyt ● Tuotosten julkaisu koulun oppimisympäristöihin ● Vertais- ja itsearviointi sähköisissä oppimisympäristöissä ● Sähköinen oppimispäiväkirja.
<p>Oppilas oppii hyödyntämään koulun tarjoamia sähköisiä materiaaleja vuorovaikutteisessa oppimisessa.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Oppilas osaa tuottaa materiaalia koulun sähköiseen oppimisympäristöön. ● Oppilas osaa lähettää ja vastaanottaa viestejä koulun sähköisessä oppimisympäristössä. ● Oppilas osaa antaa asiallista palautetta sähköisessä oppimisympäristössä. 	
<p>Oppilas oppii sosiaalisen median hyödyntämistä ja pelisääntöjä yhdessä vanhempien kanssa.</p>	<p>Keskustelut sosiaalisen median ajankohtaisista asioista.</p>

Vuosiluokat 7-9

Käytännön TVT-taidot	Välineitä tavoitteiden saavuttamiseen
<p>Tietokoneen käyttö:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tiedostojen hallinta <ul style="list-style-type: none"> ○ Tiedostomuotojen muuttaminen ○ Eri tiedostomuotojen ominaisuudet. ○ Tallennustilan järjestäminen (kansiorakenne) • Kymmensormijärjestelmän automatisoituminen 	<p>Tieto- ja viestintätekniikan käyttötaito</p> <p>Näppistaituri</p>
<p>Tekstinkäsittelyohjelman käyttö:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asiakirjamallien käyttö ja tekeminen • Automaattimuotoilujen käyttö 	
<p>Taulukkolaskentaohjelman käyttö:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tietojen syöttö • Automaattiset laskutoimitukset • Kaavion tekeminen 	
<p>Esitysgrafiikkaohjelman käyttö:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tehosteiden käyttö (animaatiot, äänet) • Ajastusten käyttö 	
<p>Kuvankäsittelyohjelman käyttö:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eri tiedostomuodot (.jpg, .png, .gif, vektoritiedostot) • Kuvan koon muuttaminen (tallentaminen tarkoituksenmukaiseen kokoon) • Kuvien yhdistäminen • Kuvakorjailut (punasilmäisyyden poisto ym.) 	
<p>Videon- ja äänenkäsittelytaitojen syventäminen</p>	
<p>Verkko-oppimisympäristön käyttö:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asiakirjojen yhteiskäyttö (Google Apps for Education) 	
<p>Ohjelmoinnin alkeet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • graafisen ohjelmointikielen käyttö • Tutustuminen tekstimuotoiseen ohjelmointiin 	<ul style="list-style-type: none"> • Scratch • Lego Mindstorms • Code.org • Lightbot • Codemonkey • CodeCombat • Html-koodi • racket.koodiaapinen
<p>Mobiililaitteiden monipuolinen käyttö</p>	

Vastuullinen käyttö	Välineitä tavoitteiden saavuttamiseen
Oppii suojaamaan omaa ja muiden yksityisyyttä netissä ja sosiaalisessa mediassa.	<ul style="list-style-type: none"> • Mediataitokoulu • MLL Nuorten netti • Creative commons -lisenssin läyttö • CC-kuvahaku • Tekijänoikeus.fi
Tuntee tekijänoikeudet, osaa noudattaa tekijänoikeuslakia ja tuntee sen rikkomisen seuraukset.	
Tuntee sähköisten aineistojen lisenssiehtoja.	
Tuntee teknisen tietoturvallisuuden perusteet (virustorjunta, palomuuuri).	
Tiedostaa nettipalvelujen tiedonkeruutapoja ja oman nettikäyttötymisensä jättämät digitaaliset jäljet.	
Tiedostaa netinkäytön eettiset periaatteet ja moraaliset vastuut.	
Oppilas on valmistautunut kohtaamaan verkon kautta tulevia epäasiallisia yhteydenottoja ja tietää, miten niihin tulee reagoida.	
Oppilaita opastetaan terveellisten ja ergonomisten työtapojen omaksumiseen.	<ul style="list-style-type: none"> • Työergonomia

Tiedonhankinta ja luova työ	Välineitä tavoitteiden saavuttamiseen
Tiedonhankinta: <ul style="list-style-type: none"> • Oppilas oppii hakutekniikoiden tehokasta ja monipuolista käyttöä sekä vertailemaan lähteiden luotettavuutta 	<ul style="list-style-type: none"> • Projekt- ja ryhmätyöskentelyt oppilaan suunnitteluvastuuta painottaen. • Kirjaston/kirjastojen sujuva käyttö (kirjaston tietokannan käyttö, kirjojen etsiminen luokituksen perusteella kirjastosta) • Internetin hakupalveluiden käyttö. (Googlen ohjeet)
Oppilas oppii teknisesti toteuttamaan monipuolisen tutkielman erilaisilla välineillä ja alustoilla.	
Oppilas oppii hyödyntämään sosiaalista mediaa luovassa ja tutkivassa työskentelyssä.	
Oppilas oppii löytämään ja hyödyntämään omaa oppimistaan tukevaa materiaalia verkosta.	

Vuorovaikutus ja verkostoituminen	Välineitä tavoitteiden saavuttamiseen
Oppilas oppii määrittelemään itselleen rajat yksityisyyden ja julkisuuden välille.	<ul style="list-style-type: none"> • Sähköiset kokeet, tehtävät ja kyselyt • Tuotosten julkaisu koulun oppimisympäristöihin • Vertais- ja itsearviointi sähköisissä oppimisympäristöissä • Sähköinen oppimispäiväkirja. • Tutkielmat ja työraportit
Oppilas huomioi ajankäyttönsä sosiaalisessa mediassa.	
Oppilas osaa seurata julkaisuja, arvioida ja antaa rakentavaa palautetta koulun sähköisessä oppimisympäristössä.	
Oppilaita opastetaan käyttämään erilaisia viestintäkanavia ja -tyylejä tarkoituksenmukaisesti.	
Harjoitellaan tv:n hyödyntämistä myös kansainvälisessä vuorovaikutuksessa.	

Lukio

Käytännön TVT-taidot	Vastuullinen käyttö
<p>Opiskelija</p> <ul style="list-style-type: none">• valmistautuu sähköiseen yo-kokeeseen käyttämällä koulutöissä yo-kokeessa käytettäviä ohjelmia.• oppii mahdollisten uusien koulukohtaisten oppimisympäristöjen käyttöä.• oppii etäopiskelunvalmiuksia ja verkkokokousjärjestelmien käyttöä (Adobe Connect.).• oppii käyttämään mobiililaitteita sujuvasti ja monipuolisesti osana koulutyötä.• oppii käyttämään pilvipalveluita.• osoittaa pystyvänsä soveltamaan hallitsemiaan ohjelmointitaitoja.	<p>Opiskelija</p> <ul style="list-style-type: none">• oppii tiedostamaan nettipalvelujen tiedonkeruutapoja ja oman nettikäyttäytymisensä jättämät digitaaliset jäljet.• tiedostaa netinkäytön moraalisen vastuun ja eettiset periaatteet.
Tiedonhankinta ja luova työ	Vuorovaikutus ja verkostoituminen
<p>Opiskelija</p> <ul style="list-style-type: none">• oppii ymmärtämään tiedon tuottamisen taustalla olevia intressejä ja ilmiöitä.• oppii tarkistamaan ja vertaamaan tietoa eri lähteistä.• oppii löytämään tiedon alkuperäiset lähteet.• oppii tuottamaan ja julkaisemaan hyödyllistä ja monipuolista materiaalia erilaisilla välineillä ja alustoilla.• oppii etsimään ja hyödyntämään verkkovideoita omassa oppimisessaan.• osoittaa monipuolisia tutkivan oppimisen ja tiedon tuottamisen taitoja lukion lopputyössä tai vastaavissa projekteissa.	<p>Opiskelija</p> <ul style="list-style-type: none">• oppii uusien, ylioppilaskirjoituksissa hyödynnettävien oppimisympäristöjen hallintaa.• oppii etäopiskelun tekniikat.• oppii luomaan ja hallitsemaan omaa verkkoidentiteettiään• kasvaa aktiiviseksi kansalaiseksi osallistumalla yhteiskunnalliseen keskusteluun verkossa.• oppii oman viestintänsä vaikutuksen ja merkityksen

Kartoitukset

Oppilaiden TVT -taitojen osaamista kartoitetaan teettämällä [Oppika](#) -kysely toisella, viidennellä ja kahdeksannella luokalla sekä lukiossa. Lisäksi oppilaskohtaisesti seurataan, mitä TVT-taitoja kukin on opiskellut kirjaamalla käsitellyt asiat vuosittaisessa arviointipalaverissa. Seuranta varten laaditaan lomake, johon käsitellyt asiat rastitetaan.

Opettajat ohjataan vastaamaan [Opeka](#) -kyselyyn syyskuun 2016 loppuun mennessä.

Opeka-tuloksia käsitellään sekä maakunnallisessa TVT-neuvostossa että kunnan TVT-strategiaryhmässä, joka suunnittelee kyselyn tulosten perusteella koulutustarpeita ja strategialinjauksia. Strategiaryhmä esittelee tulokset ja toimenpide-ehdotukset henkilökunnalle.

Kunnan TVT-strategiaryhmä kartoittaa koulujen käytössä olevan laitekantaa ja tekee hankinta- ja päivitysehdotuksia.

Täydennyskoulutussuunnitelma

Täydennyskoulutuksen pyrkimyksenä on ensisijaisesti vaikuttaa opettajien asenteisiin TVT-taitoja ja niiden pedagogista käyttöä kohtaan. Tällä pyritään vaikuttamaan siihen, että kouluilla jo oleva laitteistoinfra olisi tarkoituksenmukaisessa ja aktiivisessa käytössä. Opettajien asennemuutos on myös edellytys sille, että he innostuvat kehittämään omia TVT-taitojaan ja hyödyntämään niitä pedagogisesti omassa työssään.

Täydennyskoulutustarjonta suunnitellaan Opeka-testistä saatujen tulosten pohjalta yhteistyössä maakunnan TVT-neuvoston kanssa.. Näin varmistutaan siitä, että koulutuksen tarjonta vastaa oikeasti kysyntää. Täydennyskoulutusta suunniteltaessa tulee huolehtia siitä, että koulutusta tarjotaan tasaisesti seuraavilta kolmelta eri osa-alueelta:

1. Asenteen ja motivaation parantaminen
2. Pedagogisiin taitoihin liittyvä koulutus
3. TVT-taitojen kehittäminen

Täydennyskoulutussuunnitelman laatimisessa edetään seuraavan aikataulun mukaisesti.

	Syyskuun loppu 2016	loka -marraskuu 2016	2017 -2018	loka- marraskuu 2017	Syyskuu 2018
Opeka.fi-testaus	x				
Tulosten purku		x			
Koulutustarjonnan suunnittelu		x			
Koulutussuunnitelman toteuttaminen ja kehittäminen			x		
Tilannekartoitus				x	
Loppukartoitus					x

Liitteet

Laitteisto ja ohjelmistot

Koulukeskus:

Opettajien koneet Acer Aspire Switch 34 kpl

Lukio

Oppilaskoneet Fujitsu lifebook A 20 kpl

Yläkoulu

Oppilaskoneet Acer Cloudbook 25 kpl

Acer Iconia 29 kpl

Alakoulu

Oppilaskoneet iPad 15 kpl

iPad mini 4 kpl

Tunkkari:

Oppilaskoneet Acer Cloubook 25 kpl

Opettajien koneet Acer Aspire Switch 4 kpl

Patana:

Oppilaskoneet iPad 15 kpl

Opettajien koneet Acer Aspire Switch 3 kpl

Oppilaiden omien laitteiden käyttö koulussa

Oppilaiden omien laitteiden käytön mahdollisuus koulussa liittyy uuden opetussuunnitelman mukaiseen työskentelyyn. Oppilaiden omien TVT-laitteiden käyttöä koulussa ohjaavat

ensisijaisesti käytössä oleva lainsäädäntö, opetussuunnitelma sekä koulun järjestyssäännöt, joissa on huomioitu [opetushallituksen ohjeistus](#). Lisäksi omien laitteiden käytössä huomioidaan hyvät käytöstavat, koulun toimintakulttuuri sekä sivistyslautakunnan [suositus puhelimien käytöstä koulupäivän aikana](#).

Oppilaiden omien laitteiden käytössä noudatetaan seuraavia periaatteita:

- Oman laitteen saa tuoda kouluun koulun antaman ohjeen mukaisesti.
- Oman laitteen tuominen tai sen käyttäminen koulussa ei ole pakollista, eikä koulu edellytä laitteen hankintaa.
- Laitteiden tuontilupa ei tarkoita laitteiden jatkuvaa käyttöä koulussa.
- Koulusta kerrotaan, milloin laitteita saa käyttää.
- Laitteiden käytössä tulee noudattaa koulun järjestyssääntöjä.
- Opettaja päättää, millä oppitunnilla laitteita käytetään ja mihin käyttötarkoitukseen.

Oppilaiden laitteet ovat koulussa omalla vastuulla. Jos oppilaan omaisuutta katoaa tai rikkoontuu koulupäivän aikana, jää menetys oppilaan vahingoksi, ellei tekijää tavoiteta. Oppilas vastaa itse oman laitteensa ylläpidosta, säilyttämisestä ja kustannuksista mukaan lukien mahdolliset mobiilidatakustannukset. Kouluilla on käytössä omille laitteille tarkoitettu maksuton langaton verkko. Kouluissa on täysin avoin langaton verkko, jota saa käyttää omilla laitteilla. Omille laitteille tarkoitettu verkko näkyy koulussa nimellä ”kasenet-open”. Verkko toimii kaikilla kouluilla.

Kouluille on hankittu oppilaiden yhteiskäyttöön laitteita, joita opettaja voi antaa oppilaille silloin kun laitetta tarvitaan.

Oppilaan oman laitteen käyttöön kouluopetuksessa kysytään lukuvuosittain huoltajan lupa oppilastietolomakkeella. Oppilastietolomakkeessa on kohta ”Oppilas ei voi käyttää omaa mobiililaitetta oppimisen välineenä”, jonka ruksaamalla huoltaja voi kieltää oman laitteen käytön.

TVT-taitojen seurantalomake luokille 0-2

Lomaketta täydennetään vuosittain arviointikeskustelujen yhteydessä. Tavoitteena on, että kaikki lomakkeessa olevat asiat olisi käsitelty 2. Luokan loppuun mennessä.

Oppilaan nimi: _____

Käytännön TVT-aidot	Vastuullinen käyttö
<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> osaan avata ja sulkea tietokoneen/tabletin<input type="checkbox"/> osaan avata ja sulkea ohjelmia<input type="checkbox"/> osaan käyttää hiirtä<input type="checkbox"/> olen harjoitellut kymmenellä sormella kirjoittamista<input type="checkbox"/> olen tallentanut omia töitani tietokoneelle tai tabletille<input type="checkbox"/> osaan tulostaa<input type="checkbox"/> osaan mennä koulun kotisivuille<input type="checkbox"/> osaan ottaa kuvan tabletilla tai jollakin muulla laitteella<input type="checkbox"/> osaan poistaa kuvia laitteilta<input type="checkbox"/> olen kokeillut ohjelmointia<input type="checkbox"/> olen kirjoittanut tietokoneella tai tabletilla	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> osaan kirjautua omalla tunnuksella ja salasanalla<input type="checkbox"/> tunnen pelien ja elokuvien ikärajamerkintöjen tarkoituksen<input type="checkbox"/> kanssani on keskusteltu:<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> ruutuajan määrästä<input type="checkbox"/> nettikiusaamisesta<input type="checkbox"/> kännykkäkiusaamisesta<input type="checkbox"/> turvallisesta internetin käytöstä

Tiedonhankinta ja luova työ	Vuorovaikutus ja verkostoituminen
<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> osaan etsiä tietoa internetistä<input type="checkbox"/> osaan etsiä tietoa kirjastosta<input type="checkbox"/> tiedän, mitä lähteiden merkitseminen tarkoittaa<input type="checkbox"/> olen tehnyt jonkun koulutyön tietokoneella tai tabletilla<input type="checkbox"/> kanssani on puhuttu tekijänoikeudesta	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> olen esitellyt tietokoneella tai tabletilla tekemiäni töitä toisille<input type="checkbox"/> kanssani on puhuttu turvallisesta internetin käytöstä<input type="checkbox"/> kanssani on puhuttu turvallisesta puhelimen käytöstä

Lomakkeen käsittely

luokka	päivämäärä	Huoltajan allekirjoitus
1.		
2.		

TVT-taitojen seurantalomake luokille 3-6

Lomaketta täydennetään vuosittain arviointikeskustelujen yhteydessä. Tavoitteena on, että kaikki lomakkeessa olevat asiat olisi käsitelty 6. Luokan loppuun mennessä.

Oppilaan nimi: _____

Käytännön TVT-taidot	Vastuullinen käyttö
<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> osaan tallentaa tiedostoja:<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> eri kansioihin<input type="checkbox"/> pilvitallennustilaan (esim. Google Drive)<input type="checkbox"/> harjoittelen kymmensormi- järjestelmää<input type="checkbox"/> tekstinkäsittelytaidot<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> osaan lisätä kuvan tekstiin<input type="checkbox"/> osaan muokata tekstin tyyliä<input type="checkbox"/> osaan tehdä diaesityksen<input type="checkbox"/> kuvankäsittely<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> osaan rajata ottamaani kuvaa<input type="checkbox"/> osaan säätää kuvan värejä<input type="checkbox"/> osaan julkaista aineistoa koulun oppimisympäristöön (esim. peda.net)<input type="checkbox"/> osaan kuvata, muokata ja julkaista videoita<input type="checkbox"/> osaan tehdä ja julkaista animaatioita<input type="checkbox"/> osaan tehdä ja julkaista äänitiedostoja<input type="checkbox"/> olen kokeillut<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> ohjelmointia tietokoneella tai tabletilla<input type="checkbox"/> ohjelmointia robottien avulla	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> osaan luoda tunnuksen ja salasanan johonkin verkkopalveluun<input type="checkbox"/> osaan vaihtaa tarvittaessa salasananani<input type="checkbox"/> kanssani on keskusteltu<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> millainen on turvallinen salanasana<input type="checkbox"/> nettikiusaamisesta<input type="checkbox"/> kännykkäkiusaamisesta<input type="checkbox"/> turvallisesta internetin käytöstä<input type="checkbox"/> varmuuskopioinnin merkityksestä<input type="checkbox"/> osaan etsiä tekijänoikeusvapaata materiaalia internetistä<input type="checkbox"/> kanssani on keskusteltu työergonomiasta

Tiedonhankinta ja luova työ	Vuorovaikutus ja verkostoituminen
<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> osaan etsiä tietoa useasta eri paikasta internetistä<input type="checkbox"/> osaan merkitä lähteet tekemiini koulutöihin<input type="checkbox"/> osaan vertailla eri lähteiden luotettavuutta<input type="checkbox"/> osaan käyttää useita erilaisia ohjelmia koulutehtävien tekemiseen ja julkaisemiseen<input type="checkbox"/> osaan itse ehdottaa opettajalle, miten haluaisin käyttää tietotekniikkaa apuna jonkin koulutyön tekemisessä	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> osaan käyttää<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Wilmaa<input type="checkbox"/> Google Apps for Education -ohjelmistoa<input type="checkbox"/> Peda.net -palvelua<input type="checkbox"/> osaan lähettää viestejä opettajille koulun järjestelmien avulla<input type="checkbox"/> osaan julkaista töitäni koulun järjestelmien avulla<input type="checkbox"/> osaan antaa toisille oppilaille järkevää palautetta koulun järjestelmien avulla

Lomakkeen käsittely

luokka	päivämäärä	Huoltajan allekirjoitus
3.		
4.		
5.		
6.		

TVT-taitojen seurantalomake luokille 7-9

Lomaketta täydennetään vuosittain arviointikeskustelujen yhteydessä. Tavoitteena on, että kaikki lomakkeessa olevat asiat olisi käsitelty 9. Luokan loppuun mennessä.

Oppilaan nimi: _____

Käytännön TVT-taidot	Vastuullinen käyttö
<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> tiedostojen hallinta<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> osaan tallentaa tiedostoja eri muotoihin<input type="checkbox"/> tiedän eri tiedostomuotojen ominaisuuksia<input type="checkbox"/> osaan järjestellä tiedostoja kansioihin<input type="checkbox"/> osaan käyttää kymmensormijärjestelmää<input type="checkbox"/> tekstinkäsittelytaidot<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> osaan tehdä ja käyttää asiakirjamalleja<input type="checkbox"/> osaan käyttää automaattimuotoiluja asiakirjoissa<input type="checkbox"/> taulukkolaskenta<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> osaan syöttää tietoja taulukkoon<input type="checkbox"/> osaan tehdä automaattisia laskutoimituksia<input type="checkbox"/> osaan tehdä kaavion<input type="checkbox"/> esitysgraafiikkaohjelman käyttö<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> osaan lisätä tehosteita diaesitykseen<input type="checkbox"/> osaan ajastaa diaesityksen<input type="checkbox"/> kuvankäsittely<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> tiedän eri kuvatiedostomuotojen ominaisuuksia<input type="checkbox"/> osaan tallentaa kuvan tarkoituksenmukaiseen kokoon<input type="checkbox"/> osaan yhdistellä kuvia<input type="checkbox"/> osaan kuvakorjailuja<input type="checkbox"/> osaan asiakirjojen yhteiskäytön<input type="checkbox"/> osaan kuvata, muokata ja julkaista videoita<input type="checkbox"/> osaan tehdä, muokata ja julkaista äänitiedostoja<input type="checkbox"/> ohjelmointi<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> osaan graafista ohjelmointia tietokoneella<input type="checkbox"/> olen tutustunut tekstimuotoiseen ohjelmointiin<input type="checkbox"/> osaan käyttää mobiililaitteita monipuolisesti	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> osaan suojata omaa ja muiden yksityisyyttä netissä ja sosiaalisessa mediassa<input type="checkbox"/> osaan noudattaa tekijänoikeuslakia ja tunnen sen rikkomisen seuraukset<input type="checkbox"/> tunnen sähköisten aineistojen lisenssiehtoja<input type="checkbox"/> tunnen teknisen tietoturvallisuuden perusteet (virustorjunta, palomuri)<input type="checkbox"/> tiedostan nettipalvelujen tiedonkeruutapoja<input type="checkbox"/> tiedostan oman nettikäyttäytymisen jättämät jäljet<input type="checkbox"/> osaan käyttää nettiä vastuullisesti<input type="checkbox"/> olen valmistautunut kohtaamaan netin vaarat<input type="checkbox"/> minua on opastettu terveellisten ja ergonomisten työtapojen valintaan

Tiedonhankinta ja luova työ	Vuorovaikutus ja verkostoituminen
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> osaan etsiä tehokkaasti tietoa useasta eri paikasta internetistä <input type="checkbox"/> osaan merkitä lähteet tekemiini koulutöihin <input type="checkbox"/> osaan vertailla eri lähteiden luotettavuutta <input type="checkbox"/> osaan käyttää useita erilaisia ohjelmia koulutehtävien tekemiseen ja julkaisemiseen <input type="checkbox"/> osaan hyödyntää sosiaalista mediaa koulutyössäni <input type="checkbox"/> osaan etsiä ja hyödyntää omaa oppimistani tukevaa materiaalia verkosta 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> osaan määritellä rajat yksityisyyden ja julkisuuden välille <input type="checkbox"/> osaan huomioida ajankäyttöni sosiaalisessa mediassa <input type="checkbox"/> osaan seurata julkaisuja koulun sähköisissä järjestelmissä <input type="checkbox"/> osaan antaa toisille oppilaille järkevää palautetta koulun järjestelmien avulla <input type="checkbox"/> osaan käyttää erilaisia viestintäkanavia tarkoituksenmukaisesti <input type="checkbox"/> olen harjoitellut tieto- ja viestintäteknikan hyödyntämistä kansainvälisessä vuorovaikutuksessa

Lomakkeen käsittely

luokka	päivämäärä	Huoltajan allekirjoitus
7.		
8.		
9.		