

Oulun TVT-taitotasot - Länsituulen koulun ideapankki

1. luokka

<i>oppilas</i>	Esimerkkejä Länsituulella	Työkaluja ja tukimateriaalia mm.
ymmärtää käyttäjätunnuksen merkityksen	oma tunnus koulun verkkoon, salasanan keksiminen (yhdessä opettajan kanssa), tunnusten turvallinen säilyttäminen	Huom! Uusilla tunnuksilla ensimmäinen kirjautuminen on tehtävä pöytäkoneilla, ei kannettavilla tietokoneilla. Muista tarpeeksi pitkä salasana!
osaa kirjautua sisään koulun tarjoamaan oppimisympäristöön ja ulos sieltä	koulun linux-verkko ja sen ohjelmat (siirretty 2. luokalle: <i>Office365</i> + oman vuosiluokan sivusto ja/ tai <i>Peda.net</i>)	
aloitetaan näppäintaitojen harjoittelu ja tutustutaan näppäimistön eri toimintoihin	Näppäimistöön tutustuminen ja toimintojen kokeilu. Harjoitellaan eri merkkien löytymistä sekä isojen ja pienten kirjainten kirjoittamista. Tekstinkäsittelyohjelmalla sanoja ja virkkeitä, kysymyksiä ja huudahduksia. Esim. nimikyltti pulpettiin tai naulakkopaikalle. Matematiikassa tehdään yhteen- ja vähennyslaskuja kaverille ja opitaan löytämään matikan merkkejä.	Tekstinkäsittelyohjelmat tietokoneella ja tabletilla (esim. <i>Writer</i> koulun koneilla ja <i>Pages</i> iPadeilla) Näppäimistö kuvana pulpetilla: harjoitellaan löytämään kirjaimia ja merkkejä. <i>Näppistaituriin</i> tutustuminen: bit.ly/taituriouka (linkki myös koulun kotisivuilla)
tietää internet-selaimen käytön perusteita	selaimen avaaminen (tietokoneella ja tabletilla), osoiterivi, eteneminen, hakukone	Osoitteiden lyhentämiseen voi käyttää: https://urly.fi/
osaa käyttää verkkosivuja ja digitaalisia oppimateriaaleja opettajan ohjeiden mukaisesti	oppimista tukevat verkkosivustot (esim. koulun kotisivujen linkit) ja sovellukset	<i>Ekapeli</i> : http://www.lukimat.fi/lukeminen/materiaalit/ekapeli Sovelluksia iPadeille esim: <i>Molla, Lola's ABC juhlat, Lola Aakkosjuna, Wonder Bunny matikka</i>
osaa tuottaa omalle tasolle sopivia tekstejä tekstinkäsittelyohjelmalla	Esim. Pieni kertomus itsestä/ sanojen kirjoittamisharjoituksia koneella, pieninä kokeiluina.	
tietää, että tiedosto pitää nimetä heti sisältöä kuvaavaksi työskentelyn aluksi	Työn tallentaminen nimellä koulun verkkoon (oman luokan kansioon ja/ oma tallennustila).	

tietää mistä nimetty tiedosto löytyy jatkossa	Oppilaiden töihin johtava hakemistopolku kuvilla/ tekstillä luokan seinälle!	
ymmärtää ohjelmoinnin peruseriaatteita leikinomaisessa viitekehysessä	Leikit ja kynä-paperi –harjoitukset, <i>Robogem</i> -lautapeli (koululla 5 peliä), <i>Beebot</i> -ohjelmointi (koululla 8 <i>Beebot</i> -robotia ja alustoja), <i>Linda Liukkaan</i> kirjojen lukeminen	Innokas.fi > materiaalit > Lähtölaukaus koodaukseen https://ville.cs.utu.fi/opintopolku/ville_alakoulun_ohjelmointiopas.pdf Lainattava <i>Beebot</i> -salkku: https://sites.google.com/view/ouluntutoropettajat/etusivu/salkkujen-varauskalenterit/bee-bot-salkku Uuden opetus suunnitelman mukaisten matematiikan oppikirjojen ohjelmointitehtävät
ymmärtää verkkomateriaalien, pelien ja elokuvien ikäraajat	Esim. Asiaa ja keskustelu aamunavauksessa/ opetustuokiassa	https://www.kavi.fi/fi/meku/ikarajat http://www.aparaattisaari.fi/ (eskareille suunnattu materiaali ja peli, sopinee myös ekaluokkalaisille)
tietää tieto- ja viestintätekniikan turvallisen käytön perusteita	Esim. Kuvahaku, somen käytön turvaohjeita (lasten käyttämät sovellukset)	<i>Poliisileijona</i> –video: https://www.youtube.com/watch?v=b54FmJ4nezM
osaa tunnistaa erilaisia tiedonlähteitä	(Siirretty 2. luokalle)	
tuntee oman koulun kirjaston ja lähikirjaston	<i>Syyslukukausi</i> : koulukirjasto ja kirjan lainaaminen <i>Kevätlukukausi</i> : Haukiputaan kirjasto -retki (Tutustutaan kirjaston tiloihin, kokoelmiin ja kirjastossa asioimiseen. Opetellaan kysymään neuvoa henkilökunnalta.)	Kirjallisuusdiplomi joka luokka-asteelle 1-9: https://www.ouka.fi/oulu/kirjastoreitti/kirjallisuusdiplomi Tiedonhankinnan ensiaskeleet kirjastossa, etsitään tietoa eri lähteistä: tutustutaan kaunokirjallisuuteen, tietokirjoihin, lehtiin jne.
osaa huolehtia omasta kirjastokortista	Oman kirjastokortin hankinta ja puhetta kortista huolehtimisesta: mitä haittaa, jos kirjastokortin hukkaa.	

2. luokka

<i>Edellisten lisäksi oppilas</i>	Esimerkkejä Länsituulella	Työkaluja ja tukimateriaalia mm.
osaa käyttää oppimislejää ja -sovelluksia opiskelussa opettajan avustuksella	Tutustutaan yhdessä oppimislejääin ja –sovelluksiin internetissä ja esim. <i>iPadeilla</i> (AI, MA).	<i>Näppistaituri</i> : bit.ly/taituriouka (linkki myös koulun kotisivuilla) <i>ViLLEn</i> materiaalit
osaa käyttää internet-selainta	Ymmärtää verkko-osoitteen merkityksen ja osaa hakeutua haluamalleen sivustolle. Harjoitellaan www-osoitteen kirjoittamista osoitekenttään (erotetaan hakukenttä ja osoitekenttä toisistaan)	<i>Safari</i> (ipadit) <i>Google Chrome</i> http://kirjat.it.jyu.fi/tvt2019/internet_some/
tutustuu visuaalisiin/graafisiin ohjelmointiympäristöihin	Ohjelmointikokeiluja <i>ScratchJR</i> –sovelluksella (koulun iPadeilla) Esim. Ohjelmoidaan <i>ScratchJR</i> :llä animaatio, jossa pieni vuoropuhelu englanniksi, tai esim. yllin aiheen demo	https://www.scratchjr.org http://koodiaapinen.fi/kirjasto/scratchjr/
tietää tekijänoikeuden perusteita	Esimerkiksi kuvan tai musiikin käyttäminen omassa työssä	https://kopiraittila.fi/koulu/ (1-2-luokat)
osaa piirtää piirto-ohjelmalla ja tallentaa tuotoksen pilveen	Esimerkiksi kuvataiteessa oma pelihahmo, emoji tms.	Piirustusohjelmat koulun tietokoneilla, esim. <i>KolourPaint</i> ja iPadeilla esim. <i>Paper</i> , <i>Sketches</i>
osaa valokuvata ja videokuvata	Kuvaaminen tabletilla/ omalla puhelimella (esim. valmiiden käsitöiden kuvaaminen, luontokuvaus retkillä jne.) Huom! Käydään läpi Netiketti kuvaamisen ja kuvien käytön osalta.	Lupalomake oman laitteen käyttöön opetuksessa löytyy Wilmasta (kysytään vuosittain). Opas mobiililaitteista koulussa: https://www.oph.fi/fi/tilastot-ja-julkaisut/julkaisut/tietokoneen-kannykan-ja-muiden-mobiililaitteiden-kayttoon https://sites.google.com/view/ouluntutoropettajat/etusivu/salkujen-varauskalenterit/studio-salkku
osaa etsiä tietoa ohjatusti eri lähteistä	Esim. tiedonhaku ympäristöopin aiheesta pareittain/ryhmässä (samalla: <i>osaa tunnistaa erilaisia tiedonlähteitä</i> ;) Yhteinen aihe, josta esimerkkejä: lehtiartikkeli, blogi, mielipidekirjoitus, wikipedia (tietoteksti).	Opettajan linkkivinkit sivustoihin, tietokirjat, oppikirjat, lehdet http://kirjat.it.jyu.fi/tvt2019/internet_some/tiedonhaku.html https://www.ouka.fi/oulu/kirjastoreitti/tiedonhankinnantaidot

osaa koota tiedosta tuotoksen ja esittää sen ohjatusti	Tekstinkäsittelyohjelmalla teksti (esim. yllä mainittu tutkielma), jossa samalla harjoittelee tekstinkäsittelyasioita	
tutustuu ajatuskartan tekemiseen tiedonhankinnan pohjana	Esimerkiksi yllä mainitussa tutkielmassa: tiedon kerääminen ja kokoaminen suunnitteluvaiheessa	Kynä+paperi tai esim. <i>Popplet</i> -sovellus (<i>iPadit</i>)
ymmärtää ergonomian merkityksen hyvinvoinnille päivittäisessä työskentelyssä	Oma pulpetti, istuin ja niiden säädöt Tauotus, itse tehdyt taukojumppaideat luokan seinällä/ käytävässä Liikuntavälipalakortit, wheeldecide.com (keksitään tänne taukojumppaohjeita)	
Omat lisäykset: <ul style="list-style-type: none"> ○ Tekstinkäsittely ○ Oma tunnus Office365:een ○ Muuta hauskaa: iMovie, Qr-koodien käyttö ja tekeminen 	Tekstinkäsittelystä olisi hyvä opetella: kirjasinkoko, -tyyppi ja niiden muuttaminen tarvittaessa, lihavointi/ kursivointi/ alleviivaus, automaattinen rivinvaihto Otetaan käyttöön <i>Office365</i> -ympäristö, oman vuosiluokan sivusto ja/ tai <i>Peda.net</i> . <i>Office365</i> :n Online-ohjelmissa opetellaan työn otsikointi (= tallennusnimi).	https://outlook.com/eduouka.fi HUOM! Office -paketti on Oulussa oppilaille ja opettajille ilmainen. Ladataan omalle kotikoneelle O365-kirjautuneena (Omien sovellusten asetukset > O365) https://peda.net/

3. luokka

<i>Edellisten lisäksi oppilas</i>	Esimerkkejä Länsituulella	Työkaluja ja tukimateriaalia mm.
osaa tallentaa ääntä, kuvia ja muokata videota opettajan avustuksella	(Siirretty 4. luokalle)	
osaa käyttää visuaalista/graaafista ohjelmointiympäristöä	<i>Koodaustunti</i> , code.org <i>LegoRobottien</i> ohjelmointi <i>IPadeilla</i> (Koululla käytössä 8 valmista robottia ohjelmoinnin harjoitteluun ja 8 robottia luovaan robottiohjelmointiin, jotka rakennetaan itse.)	<i>Legorobottien</i> ohjeita ja ideoita: https://www.innokas.fi/materiaalit/?sft_material_type=lego-ev3-robotit https://peda.net/jyvaskyla/ict/ohjeet/marhle https://yle.fi/aihe/robomestariit
osaa käyttää verkkosivuja ja digitaalisia oppimateriaaleja	<i>Googlen</i> tarkennettu haku Esimerkkejä, AI: <i>Lasten uutiset</i> (HS), YM: <i>Luontoportti</i> , UE: nettiraamattu, yms. QR-koodien hyödyntäminen	http://www.luontoportti.com/suomi/fi/ https://raamattu.fi/ https://www.hs.fi/lastenuutiset/ http://www.qr-koodit.fi/ https://www.qr-koodi.net/
osaa lähettää sähköpostia	Sähköpostia vanhemmille, kummioppilaille, opettajalle tms.	https://outlook.com/eduouka.fi
osaa käyttää kymmensormijärjestelmää	Äidinkieli: <i>Näppistaiturin</i> Junior -kurssi tai <i>Ville</i> -ympäristön Näppisharjoitukset	<i>Näppistaituri</i> : bit.ly/taituriouka, linkki löytyy myös koulun sivuilta
tuntee nettietiketin perussäännöt	tutustutaan käytössääntöihin ja hyviin tapoihin internetissä	http://papunet.net/fileadmin/muut/Esitteet/Nettietiketti.pdf http://kirjat.it.jyu.fi/tvt2019/internet_some/internetissa_toimiminen.html https://www.mediataitokoulu.fi/ Nettielämää -Päsenkö porukkaan? (Mediataitokoulu)
osaa käyttää pilvipalvelua työskentelyssä	tiedoston luominen, muokkaaminen, nimeäminen, jakaminen	<i>OneDrive</i> , <i>Peda.net</i>
osaa hahmottaa reittejä ja ympäristöä karttaohjelman avulla	YM, LI: kuljetun matkan, lenkin tai oman koulumatkan mittaaminen/ merkitseminen, Suomen mittauksia ja reittejä (mitataan esim. kaupunkien välimatkat tai Suomi-neidon vyötärö, suunnitellaan "unelmien lomareissu" jne.)	http://www.paikkaoppi.fi/fi/ http://kansalaisen.karttapaikka.fi/ https://www.google.fi/intl/fi/earth/

		https://kartta.ouka.fi/
tietää lähdekritiikin perusteita ja ymmärtää, että tiedon luotettavuutta pitää arvioida	<p>Esim. Ryhmätöiden (AI, YM) yhteydessä.</p> <p>Apukysymyksiä mm: <i>Onko lähteen sisältö totta vai tarua? Kuka sisällön on kirjoittanut? Löytyvätkö siitä lähdemerkinnät? Miksi se on tehty? Onko kyseessä tutkittua tietoa vai mielipiteitä? Milloin tiedonlähde on julkaistu?</i></p> <p>(Ouka > kirjastoreitti > tiedonhankinta)</p> <p>ViLLEn opetusmateriaaleissa harjoituksia: Tiedon todenperäisyys, tarkastaminen useista lähteistä.</p> <p>Seinälle tulostettavia julisteita ja muuta mediamateriaalia: https://www.ouka.fi/oulu/kirjastoreitti/mediakasvatus</p>	https://kopiraittila.fi/koulu/ http://www03.edu.fi/oppimateriaalit/lahteesiin/ https://www.ouka.fi/oulu/kirjastoreitti/tiedonhankinnantaidot https://www.ouka.fi/oulu/kirjastoreitti/tiedonlahteet-ja-tekijanoikeudet http://www10.edu.fi/kenguru/?sivu=lahteen_arviointi http://kirjat.it.jyu.fi/tvt2019/internet_some/tiedonhaku.html
osaa lähdemerkintöjen perusteet		https://urly.fi/KID (Ouka, lähteiden merkitseminen)
harjoittelee lähdekritiikkiä eli arvioimaan tekstien ja tiedonlähteiden luotettavuutta	Ks. yllä	https://www.ouka.fi/oulu/kirjastoreitti/tiedonhakijan-reitti
osaa käyttää ohjatusti kirjastojen aineistoja tiedonhakutehtävissä		
Omat lisäykset: <ul style="list-style-type: none"> ○ Tekstinkäsittely: automaattinen numerointi luetteloissa, valmiiden otsikkotyöliien käyttö ○ Kuvan tuonti dokumenttiin ja tekijänoikeusvapaiden kuvien käyttö ○ Tiedostonhallinta 	<p>Automaattinen numerointi: esim. raporttien kirjoittaminen käsitöissä, työ- tai toimintaohje ympäristöopissa tai liikunnassa.</p> <p>Palautetaan mieleen tiedoston tallentaminen sekä koulun verkossa että pilvipalvelussa (<i>Office365</i>).</p> <p>HUOM! <i>Office -paketti on Oulussa oppilaille ja opettajille ilmainen. Ladataan omalle kotikoneelle (tai puhelimeen) 0365-kirjautuneena (Omien sovellusten asetukset > 0365)</i></p>	http://kirjat.it.jyu.fi/tvt2019/tekstinkasittely/kuvan_lisaaminen.html https://yle.fi/aihe/artikkeli/2017/01/12/digitreenit-14-vapaasti-kaytettavat-kuvat https://outlook.com/eduouka.fi https://unsplash.com/ (free images) https://pixabay.com/fi/ (free images) Googlen kuvahaku > työkalut > käyttöoikeudet

4. luokka

<i>Edellisten lisäksi oppilas</i>	Esimerkkejä Länsituulella	Työkaluja ja tukimateriaalia mm.
osaa käyttää oppilashallintojärjestelmää (esim. Wilma)	(siirretään 7. luokalle: toistaiseksi <i>Wilma</i> otetaan käyttöön Länsituulella vasta 7. luokalla)	
osaa lähettää sähköpostia liitetiedoston kanssa	oman tarinan, kuvan tai jonkun muun työn lähettäminen vanhemmille/ isovanhemmille/ opettajalle	https://outlook.com/eduouka.fi (suora linkki sähköpostiin)
osaa ottaa vastuun omasta viestinnästä, kuten kielenkäytöstä verkkoteksteissä, sähköposteissa ja yhteisöllisesti tuotetuissa teksteissä	<p>Mediataitojen harjoittelu äidinkielessä, esim. <i>Ville</i>-ympäristön tehtävissä.</p> <p>Konkreettista harjoittelua oman luokan kesken, toisten töiden kommentointia/arviointia esim. <i>Peda.netissä</i>.</p> <p>Opetellaan selkeän ja asiallisen viestinnän periaatteita (sähköpostiviestin otsikointi, tervehdys, saatesanat, liitetiedoston nimeäminen).</p>	http://kirjat.it.jyu.fi/tvt2019/internet_some/internetissa_toimiminen.html https://dzmdrerwng2zx.cloudfront.net/prod/2017/06/30141754/Ei-nettikiusaamiselle-Opetusmateriaali-4.-6.-luokille.pdf https://www.mediataitokoulu.fi/ https://mediakasvatus.fi/materiaalit/
osaa tehdä hankkimastaan tiedosta oman tuotoksen	Kts. seuraava	
osaa tehdä esitysgrafiikkaohjelmistolla esityksen	<p>Sisältö: uusi dia, dian eri asetelut, teeman muuttaminen, kuvan liittäminen, esitystilaan siirtyminen, esim.</p> <ol style="list-style-type: none"> YM: Pohjoismaista <i>Powerpoint</i>-esitys pareittain (jaetaan toiselle, molemmat pystyvät muokkaamaan) tai <i>LibreOfficen</i> <i>Esitys</i>-ohjelmalla AI: kirjavinkkauksen teko <i>Powerpoint</i>-esityksenä 	<p><i>Esitys</i>-ohjelma <i>Powerpoint</i> (Office365)</p> <p>https://urly.fi/KID (Oukan luokka-aste ohjeet lähteiden merkitsemiseen)</p>
osaa arvioida ohjatusti omaa tiedonhakuja ja tiedon käyttöä	Esim. YM-esityksen jälkeen itsearviointi, jossa arvioinnin kohteena on myös oma/ryhmän tiedonhaku (tarkastuslista "mitä olen ottanut haussa huomioon")	http://kirjat.it.jyu.fi/tvt2019/internet_some/ https://www.ouka.fi/oulu/kirjastoreitti/tiedonhakijan-reitti http://www03.edu.fi/oppimateriaalit/lahteesiin/

<p>osaa tallentaa ääntä, kuvia ja muokata videota opettajan avustuksella (siirretty 3. luokalta)</p>	<p>(siirretty 3. luokalta) Esim. AI/KU: uutiset, animaatiot eri aiheista, monimediallinen satukirja YL: opetusanimaatiot, esim. maatila</p>	<p>IPadit: mm. animaatio-sovellukset StopMotion, iMotion ja videomuokkaussovellus iMovie Esimerkkejä esim. uutisprojekteista yms. http://www10.edu.fi/kenguru/?sivu=opetusesimerkkeja</p>
<p>Omat lisäykset:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Ohjelmointitaitojen kehittyminen ○ Tekstinkäsittely: kappalejako erilaiset tasausvaihtoehdot ja sisennykset, vuorosanaviiva — ○ Mediataitojen vahvistamista (ikärajat) 	<p>Ohjelmoinnin harjoittelu <i>Scratch</i>-ympäristössä ja/tai <i>legoroboteilla</i> <i>Välkky 4</i> –oppikirjan arviointipaketista löytyy luetunymmärtämisharjoitus pelien ja ohjelmien ikärajoista</p>	<p>http://kirjat.it.jyu.fi/tvt2019/tekstinkasittely/kappaleen_muotoilu.html http://kirjat.it.jyu.fi/tvt2019/tekstinkasittely/kuvan_lisaaminen.html https://kavi.fi/fi/meku/ikaraja Mediataitokoulu: Pääsenkö porukkaan? -video</p>

5. luokka

<i>Edellisten lisäksi oppilas</i>	Esimerkkejä Länsituulella	Työkaluja ja tukimateriaalia mm.
Osaa kokeilla ja hyödyntää monipuolisesti erilaisia työvälineitä omassa työskentelyssään	Esim. oppilaan oma valinta sopivan työkalun käytössä tutkielmaa tai ryhmätyötä tehdessä (video, grafiikkaesitys, posterit, tietoteksti...)	
Osaa käyttää tekstinkäsittelyohjelmaa	(AI, HI, YM, UE) Kirjoitelma tai tutkielma <i>Office365/ Word</i> -ohjelmalla ja työn jakaminen opettajalle, lähteiden merkitseminen (samalla tekijänoikeusvapaan kuvan etsiminen hakukoneella tai <i>Online-Wordin</i> kuvantuontityökalulla), tai yhteisöllisesti tuotettu jatkokertomus-/ tarina Opeteltavia asioita: rivivälin muuttaminen, kappalevälin muuttaminen (ala- ja ylätunniste, sivunumerointi)	Koulun koneilla: <i>LibreOfficen Writer</i> HUOM! Office -paketti on Oulussa oppilaille ja opettajille ilmainen. Ladataan omalle kotikoneelle (tai puhelimeen) O365-kirjautuneena (Omien sovellusten asetukset > O365) http://kirjat.it.jyu.fi/tvt2019/tekstinkasittely/kappaleen_muotoilu.html http://kirjat.it.jyu.fi/tvt2019/tekstinkasittely/tunnisteet_ja_sivunumerointi.html
Osaa jakaa koulun omassa oppimisympäristössä tuotoksen	Ks. yllä	
Osaa muokata pilvipalveluun jaettava tuotosta yhdessä muiden kanssa	Esim. Oman luokan sivustolla yhteinen, kaikkien muokattava dokumentti (luokan säännöt, leirikoulun varainkeruun idealista, ehdotuksia toimintapäivän ohjelmaksi, luokan läksyt tml.)	<i>OneDrive</i> <i>Pedantet</i>
Osaa etsiä tietoa eri lähteistä omatoimisesti ja käyttää sitä työskentelyssään	Ouka kirjastoreitti: Tiedonhaun opetus kaikille 5. luokkalaisille (Varaa aika luokallesi Haukiputaan kirjastosta!) Puhetta opiskelun taidoista Historia: erilaiset lähteet (haastattelu, kirjallinen lähde, kuvallinen lähde, verkkomateriaalit ym.) ja lähdekritiikki, sekä tulkinnan käsite. Kotiseutumuseo.	https://www.ouka.fi/oulu/kirjastoreitti/alakoulu http://oulu.ouka.fi/kirjasto/kr/ https://www.edu.fi/materiaaleja_ja_tyotapoja/tvt_opetuksessa/tiedonhaku_ja_lahdekritiikki http://kirjat.it.jyu.fi/tvt2019/internet_some/ https://www.ouka.fi/oulu/kirjastoreitti/tiedonhakijan-reitti https://urly.fi/KID (Oukan luokka-aste ohjeet lähteiden merkitsemiseen) http://www03.edu.fi/oppimateriaalit/lahdeesiin/

<p>Omat lisäykset:</p> <ul style="list-style-type: none">○ Tiedostonhallinnan vahvistamista○ Ohjelmointiharjoituksia○ Mediataitojen vahvistamista (pelaaminen, hyvä käytös somessa jne)	<p>palautetaan mieleen tiedoston tallentaminen sekä koulun verkossa että pilvipalvelussa (<i>Office365</i>)</p> <p>Lainattavat salkut, esim. <i>Microbit</i></p>	<p>https://sites.google.com/view/ouluntutoropettajat/etusivu/salkujen-varauskalenterit/microbit-salkku</p> <p>https://www.mll.fi/ammattilaisille/kouluille-ja-oppilaitoksille/mediakasvatus/videoita-mediakasvatukseen/</p> <p>https://www.mediataitokoulu.fi/</p> <p>https://mediakasvatus.fi/materiaalit/</p>
--	--	---

6. luokka

<i>Edellisten lisäksi oppilas</i>	Esimerkkejä Länsitulessa	Työkaluja ja tukimateriaalia mm.
Tietää tekijänoikeudesta keskeisimmät asiat	Käsitellään äidinkielessä ja muistutellaan esitelmien ym. yhteydessä, oikeudenhaltijan ja lähteen merkitseminen.	https://tekijanoikeus.fi/oppimateriaalia-kouluille/ https://kopiraittila.fi/ http://kirjat.it.jyu.fi/tvt2019/internet_some/tekijanoikeus.html http://kirjat.it.jyu.fi/tvt2019/internet_some/internetissa_vaikutaminen.html https://creativecommons.fi/
Tietää omaan verkkojulkaisuun liittyvät tekijänoikeusasiat	Ks. yllä	
Osaa ohjelmoida toimivan ohjelman graafisessa ohjelmointiympäristössä	Lohko-ohjelmointia esim. <i>Scratch</i> -ohjelmalla (opetunnukset, oppilastunnukset, www-sivu) (oman koulun tutorointi, opettajat ja oppilaat) TAI ohjelmointia <i>Legoroboteilla</i> + iPadeilla	https://scratch.mit.edu/ https://opinkirjo.fi/wp-content/uploads/2019/01/Scratch-ohjelmointikerhomateriaali.pdf http://koodiaapinen.fi/kirjasto/scratch/ https://rajakylatekno.wordpress.com/opettajan-materiaalipankki/scratch-ohjelmointia/ Lainattava <i>Microbit</i> -salkku: https://sites.google.com/view/ouluntutoropettajat/etusivu/salkkujen-varauskalenterit/microbit-salkku
Osaa suhteuttaa kriittisesti eri tietoon ja tiedonlähteisiin	Pyritään aina käyttämään useita eri lähteitä ja vertailemaan niiden sisältöjä, punnitaan luotettavuutta	http://www10.edu.fi/kenguru/?sivu=tiedonhankintataidot https://www.edu.fi/materiaaleja_ja_tyotapoja/tvt_opetuksessa/tiedonhaku_ja_lahdekritiikki http://kirjat.it.jyu.fi/tvt2019/internet_some/ https://kopiraittila.fi/ https://www.ouka.fi/oulu/kirjastoreitti/tiedonhakijan-reitti http://www03.edu.fi/oppimateriaalit/lahdeisiin/
Osaa koota lähteet luetteloon		https://urly.fi/KID (OUKA ohjeistus)

<p>Osaa arvioida miten onnistui tiedon hakemisessa ja käytössä ja antaa rakentavaa palautetta</p>	<p>Työparin työn (tutkielma, kirjoitelma) rakentava kommentointi <i>Office365</i>:n online-ohjelmassa tai <i>Peda.net</i>issä</p>	
<p>Omat lisäykset:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Mediataitojen vahvistamista (omien kuvien julkaisu, puhetta nettikiusaamisesta) 		<p>https://www.nuortennetti.fi/netti-ja-media/mediataidot-kuntoon/kuvien-abc-testi/</p> <p>https://dzmdrerwnq2zx.cloudfront.net/prod/2017/06/30141754/Ei-nettikiusaamiselle-Opetusmateriaali-4.-6.-luokille.pdf</p> <p>https://www.mediataitokoulu.fi/, esim. Olenko ainoa?</p> <p>https://mediakasvatus.fi/materiaalit/</p>

7. luokka

<i>Edellisten lisäksi oppilas</i>	Esimerkkejä Länsituulessa	Työkaluja ja tukimateriaalia mm.
osaa mallintaa esineen 3d-ohjelmistolla	KS +/- KU: esim. oman avaimenperän tai korun, pihan tai huoneen suunnitelma	<i>TinkerCad, SketchUp</i>
osaa kytkeä oman laitteen langattomaan verkkoon itsenäisesti ja käyttää sitä opiskeluun	Opetellaan/kerrataan niveltävässä TVT:ssä.	Lupalomake oman laitteen käyttöön löytyy Wilmasta. https://www.oph.fi/fi/tilastot-ja-julkaisut/julkaisut/tietokoneen-kannykan-ja-muiden-mobiililaitteiden-kayttoon (Oph:n opas aiheesta)
osaa jakaa ja tallentaa tekemiään töitä tietoverkkoja ja siirrettäviä tallennusvälineitä käyttäen	Opetellaan/kerrataan niveltävässä TVT:ssä. Kaikissa aineissa voidaan jakaa sähköisiä töitä opelle ja toisille oppilaille: esitelmät ja muut palautettavat työt, posterit	<i>Office365</i> ja <i>Onedrive</i> (sähköposti+liite), (usb-tikku) <i>Peda.net</i>
osaa liittää teksteihinsä ja esitysgrafiikkaansa kuvia tarkoituksenmukaisesti sommittelemalla	Opetellaan/kerrataan niveltävässä TVT:ssä. Harjoitellaan kaikissa aineissa, joissa kuvan liittäminen tarpeen GE, TT, HI, UE, KO, MU, FY/KE: Powerpoint-esitykset, ryhmätyöt	<i>Office365</i> <i>LibreOfficen</i> ohjelmat
osaa taulukkolaskentaohjelman peruskäytön	MA: tilastolaskenta, <i>Arki balanssissa</i> –projekti FY: taulukot, kuvaajat	<i>Excel (Office365)</i> <i>LibreOffice Calc</i>
osaa muokata sähköpostiohjelmiston asetuksia kuten allekirjoitusta	Opetellaan/kerrataan niveltävässä TVT:ssä.	
osaa ohjelmoida lausekielisessä oppimisympäristössä	MA: Kokonaislukujen laskutoimituksia koodaamalla	Pii-kirjan materiaalit ohjelmointiin https://www.trinket.io/
osaa kuvankäsittelyohjelman peruskäytön	KU: GIMP-ohjelma Oman valokuvan käsittely: rajaus, kierto, väri- ja kirkaussäädöt yms., tekstin lisääminen kuvaan, kuvan liittäminen toiseen kuvaan, tasojen käyttäminen, skaalaus, resoluutio, kuvakoon ja tiedostomuodon muuttaminen	http://www.gimp-suomi.org/ https://www.linux.fi/wiki/Gimpin_perusohje https://peda.net/oppimateriaalit/hankkeet/tvttesti/tietopaketti/videoohje/kuvankasittely (Inkscape: https://inkscape.org/learn/)

tuntee sosiaalisen median käytön periaatteita	<p>Opetellaan/kerrataan niveltävässä TVT:ssä.</p> <p>Harjoitellaan kaikissa aineissa somessa toimimassa.</p> <p>LV-tunnit, hyvinvointimessut</p> <p>Luokkiin voidaan tehdä aiheista postereita tai tulostaa valmiita julisteita täältä: https://www.ouka.fi/oulu/kirjastoreitti/mediakasvatus</p>	<p>http://kirjat.it.jyu.fi/tvt2019/internet_some/</p> <p>Taustamateriaalia opelle: http://www10.edu.fi/kenguru/?sivu=some_oppimispolku https://www.mll.fi/ammattilaisille/ammattilaisten-aineistot/koulujen-aineistot/mediakasvatuksen-aineistot/ https://www.mediataitokoulu.fi/, Netiketti-sarjakuvat https://mediakasvatus.fi/materiaalit/</p>
osaa tehdä käsittekartan tiedonhankinnan pohjaksi	<p>Al: opettelu/kertaus, FY/KE: Koekertaus</p> <p>Myös muissa aineissa, esim. GE, BG, TT, KT, OPO</p>	
osaa käyttää monipuolisesti erilaisia tiedonlähteitä ja hakutapoja	<p>Kaikki (reaali)aineet: tiedonhankintaa eri lähteistä ja aineisiin liittyvää uutisten seurantaa</p> <p>MU: lailliset, ilmaiset musiikit, joita voi käyttää omiin töihinsä (esim. Taustamusiikit/äänitehosteet)</p> <p>Kielet: esim. nettisanakirjat, <i>BBC for kids</i>, <i>BBC news for young learners</i>, uutis- ja ajankohtaissivustot</p> <p>Tiedonhaun opetus kirjastolla, kts. alla</p>	<p>http://sanakirja.org</p> <p>https://www.bbc.com/news/topics/cv1v5k4n4p5t/young-people</p> <p>https://www.ouka.fi/oulu/kirjastoreitti/tiedonhakijan-reitti</p> <p>https://urly.fi/KID (Oukan luokka-aste ohjeet lähteiden merkitsemiseen)</p> <p>http://www03.edu.fi/oppimateriaalit/lahteesiin/</p>
osaa hyödyntää kirjastojen aineistoja ja palveluja monipuolisesti	<p>Al: Tiedonhaun opetus kirjastolla kaikille 7. luokkalaisille, varaa aika Haukiputaan kirjastosta (kts. Kirjastoreitti)</p> <p>Al: opetellaan lainaamaan e-kirjoja ja sähköisiä äänikirjoja</p> <p>MU: äänikirjaston käyttö, levyt, nuotit yms.</p>	<p>https://www.ouka.fi/oulu/kirjastoreitti/kirjastoreitti-ylakoulu</p> <p>http://oulu.ouka.fi/kirjasto/kr/ (tiedonhakutehtäviä)</p> <p>http://ekirjasto.kirjastot.fi/</p>
Omat lisäykset: <ul style="list-style-type: none"> ○ Tekstinkäsittely (tyyliä käyttö, sisällysluettelon tekeminen) ○ osaa käyttää oppilashallintojärjestelmä Wilmaa (siirretty 4. luokalta) 	<p>Wilman käyttö opetellaan niveltävässä TVT:ssä</p> <p>HUOM! Office -paketti on Oulussa oppilaille ja opettajille ilmainen. Ladataan omalle kotikoneelle (tai puhelimeen) 0365-kirjautuneena (Omien sovellusten asetukset > 0365)</p>	<p>http://kirjat.it.jyu.fi/tvt2019/tekstinkasittely/</p> <p>https://wilma.ouka.fi/</p> <p>https://outlook.com/eduouka.fi</p> <p>https://peda.net/oppimateriaalit/hankeet/tvttesti/tietopaketti (yleismateriaalia, testit vain Peda.net kirjautuneille)</p>

8. luokka

<i>Edellisten lisäksi oppilas</i>	Esimerkkejä Länsitulessa	Työkaluja ja tukimateriaalia mm.
osaa lukea, kommentoida ja ylläpitää blogia	KO: blogi	
pystyy osallistumaan yhteiseen verkkopohjaiseen kirjoitusprosessiin	EN, ÄI, reaaliaineet: esim. yhteinen virtuaalimatkakertomus	<i>Office365</i>
ymmärtää virtuaalitodellisuuden ja lisätyn todellisuuden käsitteen	yrittäjäyhteistyön hyödyntäminen	https://www.ouka.fi/oulu/yrittajiyyskasvatus/tyoelamaluotsi
osaa käyttää kirjaston tietokantaa omatoimisesti	ÄI: kirjastovierailut	
osaa toimia tekijänoikeuksia kunnioittaen	Tutustutaan CC-lisenssien ehtoihin ja niiden merkitsemiseen	https://www.mediataitokoulu.fi/ https://creativecommons.fi/
osaa tutkia ja vertailla lähteiden luotettavuutta ja suhtautua kriittisesti löytämäänsä tietoon		https://www.ouka.fi/oulu/kirjastoreitti/tiedonhakijan-reitti http://www03.edu.fi/oppimateriaalit/lahdeesiin/
Omat lisäykset: ○ Internet ja laki		https://dzmdrerwnq2zx.cloudfront.net/prod/2017/07/06162707/Laki_nuoret_nettri_2011.pdf https://mediakasvatus.fi/materiaalit/

9. luokka

<i>Edellisten lisäksi oppilas</i>	Esimerkkejä Länsituulessa	Työkaluja ja tukimateriaalia mm.
osaa kirjoittaa sujuvasti tekstinkäsittelyohjelmistolla myös erikoismerkkejä ja kaavoja sisältävää tekstiä	MA: yläindeksi (potenssi) Kielet: esim. merkit ü, £, \$, ´	
osaa valita oikean työvälineen kulloiseenkin tehtävään itsenäisesti		
osaa piirtää funktioita matemaattisilla sovelluksilla	MA: suorat, yhtälöparit	Geogebra: https://www.geogebra.org/?lang=fi
ymmärtää erilaisten hakupalveluiden ja tietokantojen toimintaa ja osaa käyttää niitä tiedonhankinnassa	Opo: jatko-opintoihin tutustuminen Valinnainen KO: portfolio/ryhmätyöt	Eri oppilaitosten sivut www.opintopoku.fi
osaa käyttää myös kirjastojen sähköisiä aineistoja monipuolisesti tiedonhankinnassa	Reaaliaineet, kielet: HI: vanhat lehdet, pelit, kirjat, kuvat, kartat yms. Aineistona Celia-äänikirjaston mahdollisuudet	https://outi.finna.fi/Content/ekirjasto https://digi.kansalliskirjasto.fi/etusivu https://www.finna.fi/
hallitsee lähdeviittaukset omassa tekstissä ja osaa tehdä lähdeluettelon	Valinnainen ko: portfolio/ryhmätyöt	https://urly.fi/KID (Oukan luokka-aste ohjeet lähteiden merkitsemiseen)
Omat lisäykset: ○ Asiaa tietoturvasta		https://areena.yle.fi/1-4664681 (Tietoturva: Docstop: Team Whack - kaikki on hakeroitavissa http://kirjat.it.jyu.fi/tvt2019/internet_some/tietoturva.html