

KIURUVEDEN TVT-STRATEGIA

2018-2022

TVT KOULUSSA

Tieto- ja viestintäteknologinen (TVT) osaaminen on tärkeä kansalaistaito sekä itsessään että osana monilukutaitoa. Se on samanaikaisesti niin oppimisen kohde kuin väline. Koulun tehtävänä on kasvattaa oppilaat tieto- ja innovaatioyhteiskunnan toimijoiksi. Opetuksessa huolehditaan siitä, että kaikilla oppilailla on mahdollisuudet tieto- ja viestintäteknologisen osaamisensa kehittämiseen. Tieto- ja viestintäteknologiaa hyödynnetään suunnitelmallisesti perusopetuksen kaikilla vuosiluokilla, eri oppiaineissa ja monialaisissa oppimiskokonaisuuksissa. Aktiivista oppimista sekä eriyttämistä tuetaan TVT-teknologian avulla.

Luokka-astekohtaisten TVT-taitotasojen määrittelyssä on lähdetty liikkeelle OPS 2016-perusteiden TVT-osaamisalueista: 1) käytännön TVT-taidot ja oma tuottaminen 2) tiedonhankinta, tutkiva ja luova työskentely sekä 3) vastuullinen ja turvallinen toiminta. Oppilaiden tieto- ja viestintäteknologista osaamista kehitetään näillä kolmella pääalueella. Tavoitteena on turvata oppilaille ja opettajille mahdollisuudet toimia monipuolisissa oppimisympäristöissä, joissa on ajanmukaista tieto- ja viestintäteknistä varustelua. Tavoitteena on myös, että opettajilla on riittävät valmiudet käyttää tieto- ja viestintäteknikkaa opetuksessaan ja ohjata oppilaita sen monipuolisessa hyödyntämisessä.

Koulutuksen järjestäjä mahdollistaa, että opettajien TVT-taidot pysyvät ajantasaisina ja kehittyvät. Opettajien, oppilaiden ja muun koulun henkilökunnan tarvitsemat verkkopalvelut pitää toteuttaa teknisesti niin, että niihin pääsee vaivatta ja turvallisesti.

TOIMINTAYMPÄRISTÖ

Koulut ylläpitävät ja hankkivat ajantasaiset laitteet tieto- ja viestintäteknologiaan. Tavoitteena olisi, että koulussa olisi laitteita niin paljon, että yhden opetusryhmän oppilaille olisi henkilökohtainen laite käytössään niin usein, että luokkatason tv-tavoitteet voidaan saavuttaa. Ratkaisevaa ei ole laitteiden määrä tai mitä laitteita on, vaan että niiden käyttö tukee opetussuunnitelmien toteuttamista. Laitteita edellyttävät mm. robotiikan,

ohjelmoinnin, pelillisyyden, 3D-tulostuksen, VR (Virtuaalitodellisuus) ja MR (Yhdistetty todellisuus) ja AR (Lisätty todellisuus) -teknologioiden sekä näppäilytaitojen oppiminen. Tietoliikennepalvelujen tarjoaja, tällä hetkellä YSIT, huolehtii, että kaikilla kouluilla ja kaikissa tiloissa on toimivat yhteydet ja ajantasaiset ohjelmistot.

ALAKOULU

Tieto- ja viestintäteknologian käyttö ja merkitys oppilaiden arjessa lisääntyy koko ajan. Opetuksessa hyödynnetään esiopetuksen aikana ja koulun ulkopuolella kertyneitä tietoja ja taitoja. Työskentely perustuu etenkin alkuopetuksessa edelleen leikkiin. Tieto- ja viestintäteknologian perustaitoja harjoitellaan käyttämään välineinä opiskelussa. Yhdessä oppilaiden kanssa tehdään tieto- ja viestintäteknologisesta työskentelystä turvallista, vastuullista ja hyvien käytöstapojen mukaista. Niiden avulla oppilaita voidaan ohjata tiedonhallintaan ja luovaan työskentelyyn vuorovaikutuksessa muiden kanssa.

YLÄKOULU

Oppilaat kohtaavat jatko-opinnoissa ja työelämässä kaikkialle ulottuvan tieto- ja viestintäteknologian. Teknologiaa tehokkaasti hyödyntävät ovat paremmassa asemassa kuin ne, joille TVT on lähinnä ajanvietettä. Nyky-yhteiskunnassa tarvitaan myös hyvää medialukutaitoa sekä kykyä suhtautua kriittisesti informaatioon.

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa edellytetään, että opetuksessa tulee käyttää työtapoja, jotka edistävät tieto- ja viestintäteknikan taitojen kehittymistä. Tieto- ja viestintäteknologiaa voidaan hyödyntää myös oppilaan oppimisprosessin sekä itse- että vertaisarvioinnin tukena.

LUKIO

Lukion opetussuunnitelman perusteiden mukaisesti Kiuruveden lukiossa käytetään monipuolisia opetus-, ohjaus- ja opiskelumenetelmiä. Lukiossa jokainen luokka on varustettu digitaalisen kokeen vaatimin laittein ja lisäksi lukiolla on käytössä tenttiakvaario joustavaan kokeiden ja tehtävien suorittamiseen osana kurssin suorittamista. Koulupäivän aikaiseen opiskeluun opiskelijoille on varattu jonkin verran kannettavia tietokoneita. Opiskelijat vastaavat kuitenkin itse henkilökohtaiseen opiskeluun tarkoitettujen laitteiden hankinnasta.

Kiuruveden lukiossa tieto- ja viestintäteknologia on mukana jokaisessa oppiaineessa mitä erilaisin ilmenemismuodoin. Opiskelua laajennetaan tapauskohtaisesti oppilaitoksen ulkopuolelle esimerkiksi yksittäisten verkkokurssien tai laajempien kokonaisuuksien, esimerkiksi opintoja korkeakoulusta, osalta muun muassa tieto- ja viestintäteknologiaa hyödyntäen.

Jokainen Kiuruveden lukion aloittava opiskelija suorittaa ensimmäisen syksyn aikana kurssin, jossa varmistetaan lukio-opiskelujen tarvitsemat TVT-perustaidot, perehdytetään opiskelija käytettäviin järjestelmiin, laitteisiin ja ohjelmiin. Lukio-opintojen aikana opiskelija harjaantuu monipuolistamaan tieto- ja viestintäteknologian taitojaan niin, että hän hallitsee digitaalisessa ylioppilastutkinnossa tarvittavan koejärjestelmän ja tutkinnossa käytettävät ohjelmistot. Ylioppilastutkinto on kokonaan digitaalisessa muodossa keväällä 2019.

OSAAMISTAULUKKO

	Käytännön taidot ja oma tuottaminen	Tiedonhankinta sekä tutkiva ja luova työskentely	Vastuullinen ja turvallinen toiminta
1.-2.lk	erilaisten laitteiden käyttö ja niiden toiminnan ymmärtäminen omalle tasolle sopivien tekstien tuottaminen tekstin muokkaaminen (kirjasin laji ja koko) äänen, kuvan ja videon tallentamiseen tutustuminen oppimispelien ja sovellusten käyttäminen koulussa ohjelmoinnin periaatteisiin tutustuminen	internet-selaimen käyttäminen ja ohjattu tutustuminen internetin käyttöön verkkosivujen, digitaalisten oppimateriaalien ja hakukoneiden peruskäyttö opettajan ohjeiden mukaisesti tiedon ja kuvien hakeminen verkosta hakusanoilla	perehtyminen tieto- ja viestintätekniikan turvalliseen käyttöön ymmärtää verkkomateriaalin, pelien ja elokuvien ikärajat ja tietää, miten toimia turvallisesti verkossa ymmärtää omien henkilötietojen käytön vaarat ja riskit internetissä, sovelluksiin sisään- ja uloskirjautuminen oppii tekijänoikeuksien perusteet oppii terveelliset työasennot ja työskentelyjaksojen pituuden

	Käytännön taidot ja oma tuottaminen	Tiedonhankinta sekä tutkiva ja luova työskentely	Vastuullinen ja turvallinen toiminta
3.-4.lk	Erilaisten laitteiden käyttö ja niiden toiminnan ymmärtäminen omalle tasolle sopivien tekstien tuottaminen tekstin muokkaaminen (tekstin tasaus, luetteloiden laatiminen, kuvan liittäminen dokumenttiin) näppäintaitojen kehittyminen ja tutustuminen kymmensormijärjestelmään äänen, kuvan ja videon tallentamisen valokuvaamisen ja videokuvaamisen perusteet oppimispelien ja sovellusten käyttäminen opiskelussa visuaaliseen ohjelmointiin tutustuminen (esim. Scratch)	verkkosivujen, digitaalisten oppimateriaalien ja hakukoneiden käyttöön tutustuminen hakutulosten sisällön ja luotettavuuden arvioiminen johonkin sosiaalisen median palveluun tutustuminen (esim. peda.net, O365, Skype) lähdemerkintöjen perusteet tekijänoikeuksien perusteet erilaisten TVT-välineiden kokeileminen ja monipuolinen käyttö omissa tuotoksissa	netiketin perussääntöihin tutustuminen opettelee lähdekritiikkiä ja opettelee arvioimaan tiedon luotettavuutta tutustuu verkkojulkaisun periaatteisiin (mitä voi ja mitä ei voi julkaista verkossa)

	Käytännön taidot ja oma tuottaminen	Tiedonhankinta sekä tutkiva ja luova työskentely	Vastuullinen ja turvallinen toiminta
5.-6.lk	Erilaisten laitteiden, ohjelmistojen ja palveluiden käyttö ja niiden toiminnan ymmärtäminen kansio- ja tiedostohallinnan perusteita (järjestäminen) sivu- ja kappaleasetuksiin tutustuminen kuvankäsittelyohjelmassa leikkaaminen, kopioiminen, liittäminen, rajaaminen, koon muuttaminen ja zoomaus äänen, kuvan ja videon tallentaminen ja muokkaaminen pienimuotoisen esityksen laatiminen esitysgrafiikkaohjelmalla taulukkojen ja diagrammien luominen sähköinen viestintä, viestien lukeminen ja kirjoittaminen	verkkosivujen, digitaalisten oppimateriaalien ja hakukoneiden monipuolinen käyttö hakutulosten sisällön ja luotettavuuden arvioiminen tiedon järjestämisen ja luokittelun perusasioiden ymmärtäminen, tiedon luokittelu ja järjestäminen jäsennellysti sosiaalisen median palveluiden käyttö, tiedon tuottaminen verkkoon (esim. O365, peda.net) lähdemerkintöjen tekeminen käyttöoikeuksiltaan vapaan materiaalin haku ja käyttäminen sekä perehtyminen tekijänoikeuksiin	netiketin perussääntöjen tunteminen ja niiden noudattaminen verkossa toimiessaan oman vastuunsa ymmärtäminen suojaus ja haitalliselta materiaalitylta lähdekritiikin ja tiedon luotettavuuden arvioiminen yhteiskäyttökoneiden käyttöön liittyvien tietoturvakysymysten ymmärtäminen median jakelun ja hankkimisen sekä tekijänoikeuksien periaatteiden ymmärtäminen verkkojulkaisussa

	Käytännön taidot ja oma tuottaminen	Tiedonhankinta sekä tutkiva ja luova työskentely	Vastuullinen ja turvallinen toiminta
	yhteisöllisen tiedon tuottaminen (blogit, jaetut asiakirjat jne.) oppilaan tuotoksen tallentaminen turvalliseen pilvipalveluun ja työnsä jakaminen toisten kanssa (luokkakaverit, opettaja) oman tuotoksen/esitelmän tekeminen sähköiseen muotoon käyttäen kirjoitettua tekstiä, kuvaa ja ääntä koulussa käytettävät sähköiset ympäristöt näppäintaitojen kehittyminen ja tutustuminen kymmensormijärjestelmään ohjelmoinnin taitojen syventäminen	erilaisten mediatekstien etsiminen verkosta, mm. mainosten, blogien, wikien, asiatekstien eron ymmärtäminen (monilukutaito) erilaisten TVT-välineiden kokeileminen ja monipuolinen käyttö omissa tuotoksissa	verkkoon lähetetyn tiedon hallitsemattomuuden ymmärtäminen

	Käytännön taidot ja oma tuottaminen	Tiedonhankinta sekä tutkiva ja luova työskentely	Vastuullinen ja turvallinen toiminta
7.-9.lk	Em. Sisältöjen syventäminen, kertaaminen ja itsenäinen soveltaminen Oma-aloitteinen TVT:n hyödyntäminen erilaisissa oppimistehtävissä Eri tehtäviin sopivien työtapojen ja -välineiden valinta Tiedostojen organisointi, tallentaminen ja jakaminen soveltuviin yhteisöpalveluihin Erilaisten digitaalisten tuotosten valmistaminen itsenäisesti ja yhdessä Sujuva kirjoittaminen ja erikoismerkkien käyttö Tehokas tekstinkäsittely tyylien avulla Tekstien ja kuvien tarkoituksenmukainen sommitteleminen Kuvankäsittelyohjelmassa tasojen käyttäminen ja valo- ja väriasetusten muokkaaminen	Em. Sisältöjen kertaaminen syventäminen ja itsenäinen soveltaminen Monipuolinen tiedon hankinta, tuottaminen ja käyttö luovan työskentelyn pohjana Lähteiden merkitseminen sekä lähdekriittisyyden harjoittelu erilaisten hakupalveluiden tietokantojen tiedon arvioiminen Oppilashallintojärjestelmän (esim. Wilma) hyödyntäminen ja käyttäminen Oikean työvälineen kulloiseenkin tarkoitukseen valitseminen itsenäisesti	Em. sisältöjen kertaaminen, syventäminen ja itsenäinen soveltaminen turvallisella, asiallisella ja muut huomioivalla tavalla Tietoturvariskeiltä suojautumisen harjoittelu Tietosuoja -käsite Syvempi perehtyminen tekijänoikeuksiin ja käyttöoikeuksien myöntämiseen Terveellisten ja ergonomisten työtapojen omaksuminen Oman laitteen käyttäminen opiskelussa ja liittäminen langattomaan verkkoon itsenäisesti

	Käytännön taidot ja oma tuottaminen	Tiedonhankinta sekä tutkiva ja luova työskentely	Vastuullinen ja turvallinen toiminta
	Perusfunktion, kuten summa tai keskiarvo, lisääminen taulukkolaskentataulukkoon Taulukkojen ja diagrammien laatiminen Sähköpostin liitetiedoston lähettäminen Blogikirjoitusten etsiminen, lukeminen ja kommentoiminen Tekstin kirjoittaminen ja muokkaaminen wikipediassa Nimetyn kohteen etsiminen karttaohjelmasta ja reitin laatiminen oman sijainnin ja määränpään välille Ohjelmoinnin taitojen syventäminen ja luovien sekä vaihtoehtoisten ratkaisujen etsiminen, osataan tehdä ohjelmia graafisessa tai tekstipohjaisessa ohjelmaympäristössä	Laajojen ja jäseneltyjen esitysten laatiminen esitysgrafiikkaohjelmalla Yhteiseen verkkopohjaiseen kirjoittamisprosessiin osallistuminen	Kuvan ja videon jakamismahdollisuuksien hyödyntäminen verkossa Oman sähköpostitilin asetusten, kuten allekirjoituksen, muokkaaminen

	Käytännön taidot ja oma tuottaminen	Tiedonhankinta sekä tutkiva ja luova työskentely	Vastuullinen ja turvallinen toiminta
lukio	Tieto- ja viestintäteknologian taitoja opetetaan ensisijaisesti eri oppiaineissa kurssin sisältöihin sopivin menetelmin, ohjelmin ja sovelluksin. Etä- tai verkko-opiskeluna suoritettavan kurssin opiskelija saa hyvän käsityksen TVT-taitojen soveltamismahdollisuuksista mm. erilaisten virtuaalisten oppimisalustojen muodossa. Opiskelija harjaantuu selvittämään tietoteknisiä ongelmia itsenäisesti. Opiskelija hallitsee tietokoneen ja sen oheislaitteiden, ohjelmistojen, sovellusten sekä digitaalisten oppimis- ja koeympäristöjen sujuvan käytön käytettävästä ohjelmasta ja käyttöjärjestelmästä riippumatta kurssikokeiden ja digitaalisen yo-tutkinnon vaatimassa laajuudessa.	Valtakunnallinen syventävä teemakurssi <i>Tutkiva työskentely teknologialla (TO2)</i> toteutuessaan mahdollistaa kurssin suorittavien opiskelijoiden TVT-taitojen syvällisemmän kehittämisen mm. oppiainerajat ylittävän työskentelyn ja yhteistyön muodossa. Opiskelija osaa tulkita, hyödyntää ja tuottaa digitaalisia lähdeaineistoja mm. tietokantojen muodossa. Opiskelija harjaantuu tiedon haun prosesseissa ja oppii suhtautumaan kriittisesti löydettyyn tietoon. Opiskelija oppii tekemään lukiotasoisien tutkielman/raportin, jossa keskeisessä roolissa on lähteiden merkitseminen ja niihin viittaaminen ongelmakohtat kuten plagiointi ja tekijänoikeudet huomioiden.	Lukion aikana opiskelija syventää ymmärrystään tieto- ja viestintäteknologiasta sekä oppii käyttämään sitä tarkoituksenmukaisesti, vastuullisesti ja turvallisesti niin itsenäisessä kuin yhteisöllisessäkin työskentelyssä myös tulevaisuuden jatko-opintoja ja työelämää silmällä pitäen. Päivittäisessä työskentelyssä otetaan huomioon ergonomia ja jaksaminen hyvien työasentojen ja työn tauottamisen kautta. Opiskelija ymmärtää tietoturvan merkityksen, TVT:n käytön haasteet (somerikokset ja identiteettivarkaudet) kaikessa toiminnassa. Tavoitteena on, että opiskelija osaa toimia digitaalisessa ympäristössä sujuvasti, turvallisesti ja vastuullisesti.

	Käytännön taidot ja oma tuottaminen		
	Mediaopinnoissa harjoitellaan sisällöntuotantoa ja tekniikan hallintaa: videointia, streamausta ja äänen tallennusta.		

Työryhmä:

Marko Kärkkäinen

Harri Pennanen

Janne Falck

Sanna Falck

Marjo Knuutinen

Pekka Eerikiharju

Tommi Tikka