

Harjoittelukoulun oppilaan osaamisen kuvaus peruskoulun päättyessä:

Peruskoulun päättyessä oppilas on tutustunut monipuolisesti erilaisiin työvälineohjelmiin ja muihin oppimista tukeviin sovelluksiin sekä erilaisiin verkkoympäristöihin ja ymmärtää ohjelmien yhteistä logiikkaa. Oppilas osaa hyödyntää tieto- ja viestintätekniikkaa jokapäiväisessä työskentelyssään. Oppilas tuntee olonsa varmaksi käyttäessään mobiililaitteita sekä tietokoneita.

Oppilas osaa etsiä tietoa useammasta eri lähteestä hakupalveluiden avulla ja osaa arvioida löytämänsä tietoa kriittisesti. Oppilas osaa ilmaista itseään hyödyntäen monipuolisesti tieto- ja viestintätekniikan tarjoamia ilmaisutapoja. Oppilas tuottaa, jakaa ja käyttää tietoa aktiivisesti.

Tieto- ja viestintätekniikan opetuskäytön sisällöt taulukkona luokkatasoin

Osaamistasojen kuvauksessa käytetään uuden opetussuunnitelman mukaisia keskeisiä osaamisvaateita. Tavoitteet jaetaan perusopetuksessa vuosiluokille 1 - 2, 3. - 4., 5. - 6. ja 7. - 9.

	1. - 2.	3. - 4.	5. - 6.	7. - 9.
Käytännön taidot ja oma tuottaminen	omalle tasolle sopivien tekstien tuottaminen tekstin muokkaaminen (aktivoiminen, kirjainkoot, kirjasinlajit) piirto-ohjelmiin tutustuminen äänen, kuvan ja videon tallentamiseen tutustuminen	omalle tasolle sopivien tekstien tuottaminen tekstin muokkaaminen (tasauksen hallinta, vasen, tasattu, keskitetty, luetteloiden laatiminen sekä kuvan liittäminen dokumenttiin) äänen, kuvan ja videon tallentamisen ja muokkaamisen perusteet	päätelaitteesta riippuen kansio- ja tiedostonhallinnan perusteita (tiedon järjestäminen) sivu- ja kappaleasetuksiin tutustuminen kuvankäsittelyohjelmassa leikkaaminen, kopioiminen, liittäminen, rajaaminen, koon muuttaminen, zoomaus äänen, kuvan ja videon tallentaminen ja muokkaaminen, pienoiselokuvan tekeminen pienimuotoisen esityksen laatiminen esitysgrafiikkaohjelmalla taulukkojen ja diagrammien luominen	em. sisältöjen syventäminen ja itsenäinen soveltaminen oman laitteen käyttäminen opiskelussa ja liittäminen langattomaan verkkoon itsenäisesti tiedon tallentaminen ja siirtäminen tietoverkkoja ja siirrettäviä tallennusvälineitä hyväksi käyttäen tiedon tallentaminen ja jakaminen soveltuviin yhteisöpalveluihin sujuva kirjoittaminen ja erikoismerkkien käyttö (mm. @, ", €) tehokas tekstinkäsittely tyylien avulla tekstin ja kuvien tarkoituksenmukainen sommitteleminen

	oppimispelien ja sovellusten käyttäminen opiskelussa ohjelmoinnin periaatteisiin tutustuminen	valokuvaamisen ja videokuvaamisen perusteet oppimispelien ja sovellusten käyttäminen opiskelussa visuaaliseen ohjelmointiin tutustuminen	sähköinen viestintä, viestien lukeminen ja kirjoittaminen yhteisöllinen tiedon tuottaminen (blogit, wikit, jaetut asiakirjat jne.) oppilaan tuotoksen tallentaminen turvallisesti pilvipalveluun ja työnsä jakaminen toisten kanssa (opettaja, luokkakaverit) oman tuotoksen/ esitelmän tekeminen sähköiseen muotoon käyttäen kirjoitettua tekstiä, kuvaa ja ääntä koulussa käytettävien sähköisten ympäristöjä myös omalla laitteella (esim. yhteiset blogit, oppimisalustat jne.) näppäintaitojen kehittyminen ja tutustuminen kymmensormijärjestelmään oman laitteen käyttäminen opiskelussa ja liittäminen langattomaan verkkoon ohjatusti visuaalisen ohjelmoinnin taitojen syventäminen	kuvankäsittelyohjelmassa tasojen käyttäminen ja valo- ja väriasetusten muokkaaminen kuvan ja videon jakamismahdollisuuksien hyödyntäminen verkossa laajojen ja jäsenneltyjen esitysten laatiminen esitysgrafiikkaohjelmalla perusfunktion, kuten summa tai keskiarvo, lisääminen taulukkolaskentataulukkoon sähköpostin liitetiedostojen lähettäminen oman sähköpostitilin asetusten, kuten allekirjoituksen, muokkaaminen blogikirjoitusten etsiminen, lukeminen ja kommentoiminen tekstin kirjoittaminen ja muokkaaminen wikissä yhteiseen verkkopohjaiseen kirjoittamisprosessiin osallistuminen nimetyn kohteen etsiminen karttaohjelmasta ja reitin laatiminen oman sijainnin ja määränpään välille visuaalisen ohjelmoinnin taitojen syventäminen ja luovien sekä vaihtoehtoisten ratkaisujen etsiminen, osataan tehdä ohjelmia graafisessa tai tekstipohjaisessa ohjelmaympäristössä.
--	---	---	---	---

	1. - 2.	3. - 4.	5. - 6.	7. - 9.
Tiedonhankinta sekä tutkiva ja luova työskentely	internet-selaimen käyttäminen ja ohjattu tutustuminen Internetin käyttöön verkkosivujen, digitaalisten oppimateriaalien ja hakukoneiden peruskäyttö opettajan ohjeiden mukaisesti tiedon ja kuvien hakeminen verkosta hakusanoilla	verkkosivujen, digitaalisten oppimateriaalien ja hakukoneiden käyttöön tutustuminen hakutulosten sisällön ja luotettavuuden arvioiminen muutamiin sosiaalisen median palveluihin tutustuminen lähdemerkintöjen perusteet tekijänoikeuksien perusteet erilaisten työvälineiden kokeileminen ja monipuolinen käyttö omissa tuotoksissaan	verkkosivujen, digitaalisten oppimateriaalien ja hakukoneiden monipuolinen käyttäminen hakutulosten sisällön ja luotettavuuden arvioiminen tiedon järjestämisen ja luokittelun perusasioiden ymmärtäminen, tiedon luokittelu ja järjestäminen jäsennellysti sosiaalisen median palveluiden käyttö, tiedon tuottaminen verkkoon lähdemerkintöjen tekeminen käyttöoikeuksiltaan vapaan materiaalin haku ja käyttäminen sekä perehtyminen tekijänoikeuksien perusteisiin erilaisten mediatekstien etsiminen verkosta, mm. mainosten, blogien, wikien, asiatekstien eron ymmärtäminen (monilukutaito) erilaisten työvälineiden kokeileminen ja monipuolinen käyttö omissa tuotoksissa	em. sisältöjen syventäminen ja itsenäinen soveltaminen. tiedonhaun tehostaminen hakukomennoilla ja tarkennetulla haulalla + lähteiden merkitsemien oppilastöihin ja ymmärtää lähteiden merkinnän tärkeyden ymmärtää usean lähteen käyttämisen merkityksen tiedon luotettavuudelle oppilashallintojärjestelmän (Wilma) käyttäminen yhteistyö- ja vuorovaikutustaitojen vahvistaminen tieto- ja viestintätekniikan turvalliseen käyttöön ja eettisiin kysymyksiin perehtyminen oikean työvälineen kulloiseenkin tarkoitukseen valitseminen itsenäisesti

	1. - 2.	3. - 4.	5. - 6.	7. - 9.
Vastuullinen ja turvallinen toiminta	perehdytetään 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	netiketin perussääntöihin tutustuminen opettelee lähdekritiikkiä ja opettelee arvioimaan tiedon luotettavuutta. tutustuu tekijänoikeuksiin verkkojulkaisussa tutustuu verkkojulkaisun periaatteisiin (mitä voi ja mitä ei voi julkaista verkossa)	netiketin perussääntöjen tunteminen ja niiden noudattaminen sosiaaliseen mediaan tutustuminen ja verkossa toimiessaan oman vastuunsa ymmärtäminen teknologiaan liittyvien eettisten ja moraalisten kysymysten tunnistaminen ja suojautuminen haitalliselta materiaaalilta lähdekritiikin ja tiedon luotettavuuden arvioiminen yhteiskäyttökoneiden käyttöön liittyvien tietoturvakysymysten ymmärtäminen median jakelun ja hankkimisen sekä tekijänoikeuksien periaatteiden ymmärtäminen verkkojulkaisussa verkkoon lähetetyn tiedon hallitsemattomuuden ymmärtäminen	em. sisältöjen syventäminen ja itsenäinen soveltaminen turvallisella, asiallisella ja muut huomioivalla tavalla toiminen verkossa palomuurin, virustorjunnan ja päivitysten merkityksen ymmärtäminen tietoturvalle syvempi perehtyminen tekijänoikeuksiin ja käyttöoikeuksien myöntämiseen (esim. Creative commons -lisenssit) ergonomian merkityksen ymmärtäminen hyvinvoinnille päivittäisessä työskentelyssä

Peruskoulun yhdeksännen luokan päättyessä harjoittelukoulun oppilas:

- osaa käyttää sujuvasti tietokoneita ja mobiililaitteita
- osaa käyttää itsenäisesti tietokoneen oheislaitteita, kuten tulostinta ja skanneria
- osaa käyttää monia ohjelmia samanaikaisesti ja tuntee leikepöydän käytön
- osaa käyttää näppäimistöä sujuvasti kahdella kädellä
- osaa käyttää sujuvasti tablettitietokoneita
- osaa kirjoittaa tekstiä prosessina ja kopioi, leikkaa ja liittää tekstiä
- osaa tallentaa ääntä, kuvia ja liikkuvaa kuvaa käytössään olevilla laitteilla
- osaa yksinkertaista kuvankäsittelyä
- käyttää sähköpostia.
- osaa hakea Internet-sivustoja opettajan ohjeiden mukaisesti
- osaa tehdä esityksen/yhteenvedon ajatuksistaan
- osaa kerätä tietoja, järjestää, luokitella ja esittää niitä tarvittaessa yksinkertaisena kaaviona
- osaa arvioida ja tulkita kriittisesti eri tietolähteiden välittämää tietoa
- osaa hakea tietoa tietokannoista ja portaaleista
- osaa käyttää hakukoneita ohjatusti ja arvioida hakutulosten luotettavuutta.
- osaa ohjelmoinnin perusteita ja on tutustunut johonkin ohjelmointikieleen
- käyttää erilaisia viestinnän välineitä ja hyödyntää niitä tavoitteellisesti
- pyrkii ymmärrettävään ja vastaanottajan saavuttavaan viestintään
- käyttää verkkoympäristöjä yhteisöllisinä työvälineinä
- osaa suojautua haitalliselta materiaailta tunnistamalla uhkia ja toimimalla ohjeiden mukaan

Lisäksi oppilas:

- tunnistaa tietokoneohjelmien periaatteita
- tunnistaa työergonomian merkityksen tieto- ja viestintätekniisten välineiden käytössä.
- tuntee nettietiketin perussäännöt (käyttäytyminen tietoverkossa) ja noudattaa niitä
- ymmärtää omien henkilötietojen käytön vaatimukset ja riskit
- tuntee tekijänoikeusasioiden pääperiaatteet
- tunnistaa teknologiaan liittyviä eettisiä ja moraalisia kysymyksiä
- tunnistaa ja ottaa huomioon sähköisen viestimen tarjoamat mahdollisuudet ja uhat.