

KAINUUN KUNTIEN YHTEINEN OSIO TÄHÄN

TAVOITTEET

1. LK

- opettaja kertoo turvallisesta ja asiallisesta nettikäyttäytymisestä
- laitteiden ja ohjelmistojen käynnistäminen ja sulkeminen (tietokone ja iPad)
- näppäimistöön ja hiiren käyttöön tutustuminen
- lukemisen ja kirjoittamisen sovelluksiin tutustuminen aikuisten avulla (esim. Molla ABC, Ekapeli, Vektor, SanomaPron ja Edukustannuksen lisätehtävät)
- Jitsi-etäyhteys

2. LK

- tutustuminen verkossa toimimisen käyttäytymissäntöihin ja turvalliseen toimintaan verkossa
- Wordin käytön harjoittelu
- tiedostojen avaaminen, sulkeminen ja tulostaminen
- sähköisten oppimateriaalien käyttäminen
- kymmensormijärjestelmään tutustuminen
- Mikä on omaa, mikä toisen? (tekijänoikeudet)
- Ohjelmoinnin alkeet esim. Bee-Bot –robotilla (innokas.fi/materiaalit/)
- Jitsi-etäyhteys

3. LK

- nettietiketin kertaaminen
- harjoitellaan tiedon etsimistä luotettavista lähteistä
- Wordin käytön harjoittelu (esim. tekstin aktivoiminen, kirjasinkoot, kirjasinlajit)
- kansion luominen ja tiedoston tallentaminen tietokoneelle
- tutustuminen kuvan ottamiseen ja liittämiseen omaan tuotokseen (esim. Book Creator)
- Green screeniin tutustuminen ja videointi
- ohjelmointiosaamisen syventäminen (iPadin sovelluksilla tai code.org sivuilla)
- o365-käyttäjätunnuksen käyttöönotto
- sähköpostin käyttäminen: viestin vastaanottaminen ja lähettäminen
- Jitsi

4. LK

- o365:een tallentaminen ja kansioden luominen (esim. kuvis- ja käsityöt, kasviot)
- sosiaaliseen mediaan tutustuminen (ikärajat, suositukset, käyttäytyminen)
- Wordin käytön sujuvoittaminen (esim. kopioiminen, leikkaaminen, liittäminen)
- tekijänoikeuksien tiedostaminen verkkojulkaisuissa
- tarkennetun ja rajatun haun käyttö (esim. vapaasti käytettävien kuvien haku)
- tutustuminen elokuvatyökaluun (esim. Movie Makeriin)
- Teams-etäyhteys

5.LK

- tiedostojen ja kansioden hallinta
- tiedon kokoaminen ja sen esittäminen (esim. PowerPointin tai Swayn avulla)
- ryhmätyön tekeminen digiympäristössä
- esityslaitteiden ja av-välineiden käyttö
- eri tiedostotyyppien tunnistaminen
- 3D-mallintaminen esim. Tinkercad –ohjelmalla käsitöissä
- Animaatio
- Teams-etäyhteys

6.LK

- Tutustuminen taulukkolaskentaohjelmaan, esim. Excel, yksinkertaisten laskutoimitusten tekeminen
- tekstinkäsittelyn vahvistaminen
- kuvankäsittelyn perustaitojen harjoittelu
- kymmensormijärjestelmän käyttäminen
- hakutulosten sisällön ja luotettavuuden arvioiminen
- kuvamanipulaation ymmärtäminen

7. -9 LK

- oma-aloitteinen tieto- ja viestintäteknologian hyödyntäminen erilaisissa oppimistehtävissä.
- Digitaalisten tuotosten luominen ja jakaminen
- Tietoturvariskit ja niiltä suojautuminen
- tietolähteiden monipuolinen käyttö tutkivan ja luovan työskentelyn pohjana
- tieto- ja viestintäteknologian hyödyntäminen globaalissa vuorovaikutuksessa ja sen mahdollisuuksien ja riskien arvioiminen

7.-9. LK AINEKOHTAISET TVT- TAVOITTEET

OPPIAINE	7. LUOKKA	8. LUOKKA	9. LUOKKA
ÄIDINKIELI	<p>Tuotetaan digitaalisesti tekstejä ja kerrataan tekstinkäsittelyn, tiedonhaun, verkkoetiikan sekä tietolähteiden merkitsemisen perusteet. Luetaan ja käsitellään monipuolisesti erilaisia digitaalisia tekstejä. Tutustutaan tietokantojen käyttöön (kirjaston tietokannat sekä avoimet kuva- ja äänitietokannat) Harjoitellaan eri havainnollistamiskeinojen käyttämistä puheesityksissä.</p>	<p>Tuotetaan erilaisia tekstejä digitaalisesti ja syvennetään tekstinkäsittelyn, tiedonhaun sekä tietolähteiden merkitsemistä. Tutustutaan digitaalisiin mediateksteihin (vaikutuskeinot, kohderyhmä) ja tuotetaan materiaalia digitaalista tekniikkaa hyödyntäen (esim. Videot, animaatiot, sarjakuvat). Harjoitellaan kirjastojen tietokantojen sekä avointen kuva- ja äänitietokantojen käyttöä.</p>	<p>Harjoitellaan erilaisten asiointitekstien (kuten raporttien tai hakemusten) kirjoittamista. Opitaan sujuva tekstinkäsittely ja suunnitelmallinen tiedonhaku sekä tietolähteiden merkitseminen. Opitaan suhtautumaan kriittisesti erilaisiin digitaalisiin teksteihin. Opitaan valitsemaan sopiva digitaalinen väline, sovellus tai alustakulloinkin tehtävään työhön.</p>

OPPIAINE	7.LUOKKA	8.LUOKKA	9.LUOKKA
Englanti	<p>Harjoitellaan tekstinkäsittelyn asetusten muuttamista englanniksi kirjoittamista varten.</p>	<p>Harjoitellaan englanninkielisten tekstien ja esitelmien tuottamista nettilähteitä ja sanakirjoja hyödyntäen.</p>	<p>Kirjoitetaan englanninkielisiä tekstejä ja esitelmiä nettilähteitä ja –sanakirjoja käyttäen. Kiinnitetään huomioita lähteiden luotettavuuteen.</p>

	Harjoitellaan tiedonhakua englanninkielisiä hakusanoja käyttäen. Tutustutaan kielen oppimista tukeviin sovelluksiin (esim. Duolingo, Quizlet) Harjoitellaan nettisanakirjojen käyttöä. Harjoitellaan oman puheen tallentamista digitaalisesti (esim. PuppetPals, speakpipe.com/voice-recorder).	Tutustutaan englanninkieliseen tekijänoikeussanastoon ja vapaasti käytössä olevien kuvien hakemiseen englanniksi (esim. CC Search, Unsplash, Openclipart). Harjoitellaan yhteydenpitoa myös ulkomaille (esim. Sähköposti, Skype). Harjoitellaan kielenoppimista tukevia sovelluksia (esim. Duolingo, Quizlet).	Tutustutaan englanninkieliseen mediaan ja siihen liittyvään sanastoon kriittisesti. Sovelluksien käyttö (esim. Quizlet, Duolingo, Skype).
--	---	--	---

OPPIAINE Ruotsi	7.LUOKKA Tutustutaan kielenoppimista tukeviin sovelluksiin (esim. Quizlet, Duolingo). Nettisanakirjojen käytön harjoittelua.	8.LUOKKA Harjoitellaan tekstinkäsittelyn asetusten muuttamista ruotsiksi kirjoittamista varten. Harjoitellaan kielenoppimista tukevia sovelluksia (esim. Quizlet, Duolingo).	9.LUOKKA Harjoitellaan kirjoittamaan tekstejä ja esitelmiä nettisanakirjoja apuna käyttäen. Käytetään itsenäisesti nettisovelluksia (esim. Quizlet, Duolingo). Harjoitellaan kriittistä tiedonhankintaa nettilähteistä.
------------------------	--	--	--

OPPIAINE Matematiikka	7.LUOKKA Harjoitellaan geometriaohjelmistojen käyttöä (esim. Geogebra). Tutustutaan ohjelmointiin Pythonin tai jonkun muun ohjelmointiohjelman.	8.LUOKKA Käytetään geometrianohjelmistoja opiskelun tukena (esim. Geogebra). Harjoitellaan ohjelmointia Pythonin tai jonkun muun ohjelmointiohjelman avulla. Harjoitellaan myös ohjelmointia graafisen sisällön tekemisessä.	9.LUOKKA Opiskellaan geometrianohjelmistojen avulla (esim. Geogebra). Syvennetään ohjelmointitaitoja. Taulukkolaskennan hyödyntäminen opiskelussa. Harjoitellaan digitaalisia oppimisympäristöjä esim. kokeiden tekemisessä.
------------------------------	---	--	--

OPPIAINE	7.LUOKKA	8.LUOKKA	9.LUOKKA
----------	----------	----------	----------

<p>Biologia, maantiede</p>	<p>Tutustutaan esitysgrafiikkaan sekä harjoitellaan grafiikkaohjelman käyttöä (esim. PowerPoint, Sway).</p> <p>Digitaalisiin karttapalveluihin tutustumista (esim. GoogleMaps, Google Earth).</p> <p>Itsearviointin ja vertaisarviointin tekeminen digitaalisesti.</p> <p>Tutustutaan maasto- ja laboratoriotutkimusten digitaaliseen dokumentointiin (kuva-, ääni- videotallennus).</p>	<p>Digitaalisten lajioppaiden ja kartta-aineistojen käytön harjoittelu.</p> <p>Digitaalisen ajatuskartan harjoittelu (esim. Popplet Lite, Bubb.us).</p> <p>Digitaalisen lähdemateriaalin kriittinen tarkastelu.</p>	<p>Tutkimuksen toteutus digitaalisten ohjelmistojen avulla.</p> <p>Diagrammin laatiminen digitaalisesti (esim. Excel, Numbers).</p> <p>Digitaaliseen kokeeseen vastaaminen (esim. Forms, Socrative, Abitti).</p> <p>Oman oppimisen dokumentointia ja itsearviointia digitaalisesti.</p>
----------------------------	--	---	---

OPPIAINE	7.LUOKKA	8.LUOKKA	9.LUOKKA
<p>Fysiikka ja kemia</p>	<p>Käytetään simulaatiota osana oppimista (esim. Phet.colorado.edu).</p> <p>Harjoitellaan digitaalista koetta/näyttöä (esim. Kahoot).</p> <p>Tutustutaan raportin laatimiseen (esim. Mittauspöytäkirja, kuvaaja, kuvasarja tai video kokeesta).</p>	<p>Käytetään simulaatiota osana oppimista. (esim. phet.colorado.edu), Harjoitellaan digitaalista koetta/näyttöä (esim. Kahoot, O365)</p> <p>Laaditaan pienimuotoinen raportti (esim. Mittauspöytäkirja, kuvaaja, kuvasarja tai video kokeesta).</p>	<p>Käytetään simulaatiota osana oppimista. (esim. phet.colorado.edu), Harjoitellaan digitaalista koetta/näyttöä (esim. Kahoot, O365)</p> <p>Laaditaan pienimuotoinen raportti (esim. Mittauspöytäkirja, kuvaaja, kuvasarja tai video kokeesta).</p>

OPPIAINE	7.LUOKKA	8.LUOKKA	9.LUOKKA
Terveystieto	<p>Terveysivustot (esim. terveyskirjasto.fi, kouluterveyskirjasto.fi)</p> <p>Nettikiusaaminen ja -häirintä sekä niiltä suojautuminen.</p> <p>Terveysmainonnan luotettavuus</p> <p>Hyvinvointisovellukset (esim. Sports Tracker, Sprint Game, Sleep Cycle)</p>	<p>Työergonomia näyttöpäätetyössä</p> <p>Digitaalisten oppimisympäristöjen hyödyntäminen tehtävissä (esim. O365)</p> <p>Nouhata.fi -sivustoon tutustuminen</p>	<p>Työergonomia näyttöpäätetyössä</p> <p>Digitaalisten oppimisympäristöjen hyödyntäminen tehtävissä (esim. O365)</p> <p>Nouhata.fi -sivustoon tutustuminen</p>

OPPIAINE	7.LUOKKA	8.LUOKKA	9.LUOKKA
Uskonto ja elämäkatsomustieto	<p>Virtuaalikirkkoon tutustuminen</p> <p>Animaation, videon tai sarjakuvan hyödyntäminen opiskeltavan aiheen esityksessä</p>	<p>Digitaaliset oppimisympäristöt tiedonhaussa ja esitelmien teossa</p> <p>Lähdekriittisyys ja tekijänoikeudet</p>	<p>Digiympäristöjen eettisyys</p> <p>Digitaalinen esitys opiskeltavasta aiheesta</p>

OPPIAINE	7. LUOKKA	8.LUOKKA	9. LUOKKA
Historia ja yhteiskuntaoppi	<p>Harjoitellaan käyttämään erilaisia hakupalveluita ja tietolähteitä sekä arvioimaan haun tuloksia kriittisesti.</p> <p>Tehdään animaatio, video tai sarjakuva jostakin seitsemännen luokan aihepiiristä (esim. StopMotion, iMotion, iMovie, Toontastic, ComicBook)</p>	<p>Opitaan käyttämään monipuolisesti eri hakupalveluita ja tietolähteitä, arvioimaan haun tuloksia kriittisesti ja hyödyntämään tietolähteitä luovassa työssä.</p> <p>Tehdään esitelmä verkkoympäristössä noudattaen tekijänoikeuksia ja lähdemerkintöjä.</p> <p>Tutustutaan erilaisiin digitaalisiin historian aineistoihin ja historiaa</p>	<p>Seurataan ja jaetaan ajankohtaisia uutisia sekä käydään niistä keskustelua digitaalisessa ympäristössä (esim. O365 Teams)</p> <p>Tutustutaan digitaalisiin tilastoihin.</p> <p>Arvioidaan median roolia mielipiteisiin vaikuttamisessa.</p>

		elävöittäviin mobiilisovelluksiin.	
--	--	------------------------------------	--

OPPIAINE Oppilaanohjaus	7.LUOKKA Keskeiset koulutukseen ja työnhakuun liittyvät sivustot (esim. Opintopolku.fi, ammattinetti.fi) Tutustumista digitaalisiin opiskelu- ja viestintäkanaviin/ympäristöihin O365 (opokansiot/portfolio/muistikirja), Wilma (viestit, numerot, valinnat), kotisivut (esim. Yhteystiedot, ohjausmateriaalit).	8.LUOKKA Tutustutaan keskeisiin tiedonhakupalveluihin ja niiden käyttöön (esim. Opintopolku.fi, foreammatti.fi, lähialueen II-asteen oppilaitosten kotisivut. Luotettavat itsearviointityövälineet (esim. Asiointi.mol.fi/avo/) Yhteishakuun ja valintaperusteisiin tutustuminen (esim. yhteyshakulaskuri.fi) TET-jakson raportoinnin harjoittelu digitaalisesti	9.LUOKKA Tutustutaan lähialueen II-asteen oppilaitosten kotisivuihin. Sähköisen hakuohjelman harjoittelu yhteishakua varten Opintopolun demossa. Työnhakupalveluihin tutustuminen (esim. TE-palvelut) TET-jakson raportointi digitaalisesti
----------------------------	---	--	---

OPPIAINE Liikunta	7.LUOKKA Digimateriaalien hyödyntäminen osana liikunnan opetusta (esim. Sporttipankki.com, smartmoves.fi) Liikunnan mobiilisovellukset (esim. Sports Tracker, Sprint Game) Mobiililaitteiden hyödyntäminen omien suoritusten ja kehityksen seurannassa.	8.LUOKKA Tutustutaan liikuntasovellusten käyttöön osana liikunnan opetusta (esim. Hyvinvointisovellukset, aktiivisuusranneke, suoritusten kuvaaminen) Mobiililaitteiden hyödyntäminen omien suoritusten ja kehityksen seurannassa.	9.LUOKKA 8.LUOKKA Tutustutaan liikuntasovellusten käyttöön osana liikunnan opetusta (esim. Hyvinvointisovellukset, aktiivisuusranneke, suoritusten kuvaaminen) Mobiililaitteiden hyödyntäminen omien suoritusten ja kehityksen seurannassa.
----------------------	--	--	--

OPPIAINE	7.LUOKKA	8.LUOKKA	9.LUOKKA
----------	----------	----------	----------

Musiikki	Tallennetaan itse tuotettua musiikkia ja sävelletään omia sävelmiä digitaalisesti (esim. GarageBand). Hyödynnetään oppilaiden omia älylaitteita ja ilmaissovelluksia luovassa työskentelyssä. Tutustutaan tekijänoikeuksiin (kopiraitti.fi)		
----------	---	--	--

OPPIAINE	7. LUOKKA	8.LUOKKA	9. LUOKKA
Kuvataide	Dokumentoidaan kuvataideprosessi digitaalisesti (esim. O365, powerPoint) Hyödynnetään mobiililaitteita ja digitaalisia välineitä valokuvauksessa, videoinnissa, editoinnissa ja animaatiossa. Hyödynnetään verkkomateriaalia kuvien haussa ja tutustutaan tekijänoikeuksiin. Harjoitellaan kuvankäsittelyä (esim. Gimp, Pixlr.com). Hyödynnetään verkkomateriaalia (esim. Kaikkikuvaa.fi tai mediametka.fi)		

OPPIAINE	7.LUOKKA	8.LUOKKA	9.LUOKKA
Käsityö	Dokumentoidaan käsityöprosessi digitaalisesti valokuvoin tai		

	<p>videoin (esim. PowerPoint, Sway, OneNote, Teams) Käytetään tieto- ja viestintäteknikkaa oman työn ideoinnissa. Tutustutaan cnc-työstökoneen graafiseen ohjelmointiin (esim. V-Carve). Harjoitellaan suunnitteluohjelmien käyttöä oman työn ideointiin ja valmistukseen (esim. TincerCad, SketchUp, BurnLight). Tutustutaan 3D-tulostukseen</p>		
--	---	--	--

OPPIAINE	7.LUOKKA	8.LUOKKA	9.LUOKKA
Kotitalous	<p>Harjoitellaan oman työprosessin, reseptien sekä vertais- ja itsearviointin digitaalista dokumentointia (esim. O365) Tutustutaan ja harjoitellaan oman talouden ja kulutuksen seuranta digitaalisia apuvälineitä hyödyntäen (esim. Exel)</p>		