

Digitaidot yläkoulussa

2024-2025

Äidinkieli ja kirjallisuus

- Tuotetaan erilaisia tekstejä digitaalisesti. Kerrataan tekstinkäsittelyn (esim. riviväli, kappalejako, tekstin tasaus, leikepöydän käyttö, luettelo, kuvan lisääminen, otsikointi) sekä tiedonhaun, verkkoetiikan ja lähteiden merkitsemisen perusteet (esim. kopiraattila.fi).
- Luetaan ja käsitellään monipuolisesti erilaisia digitaalisia tekstejä (esim. uutinen).
- Harjoitellaan eri havainnollistamiskeinojen (esim. kuvat, videot, ääni, taulukot ja piirroksot) käyttämistä erilaisissa esitysgrafiikkaohjelmissa (esim. PowerPoint, Sway, Slides, Keynote).

Englanti

- Harjoitellaan tekstinkäsittelyn asetusten muuttamista englanniksi kirjoittamista varten.
- Harjoitellaan tiedonhakua englanninkielisiä hakusanoja käyttäen.
- Hyödynnetään kielen oppimista tukeviin sovelluksiin (esim. Kahoot)
- Harjoitellaan nettisanakirjojen käyttöä (esim. Google kääntäjä, sanakirja.fi).
- Harjoitellaan oman puheen tallentamista digitaalisesti (esim. Clips, Sanelin, PuppetPals).
- Harjoitellaan tekstien ja esitelmien tuottamista nettilähteitä ja -sanakirjoja hyödyntäen.
- Tutustutaan englanninkieliseen tekijänoikeussanastoon ja vapaasti käytössä olevien kuvien hakemiseen englanniksi (esim. CC Search, Googlen kuvahaku).
- Hyödynnetään kielen oppimista tukevia sovelluksia (esim. Kahoot).
- Tutustutaan englanninkieliseen mediaan, siihen liittyvään sanastoon ja arvioidaan sitä kriittisesti.
- Tehdään yksin tai ryhmässä sovitusta aiheesta valinnainen mediasisältö (esim. julkaisu, blogi, mainos, podcast, vlogi, video, esitys, uutinen, mielipidekirjoitus huomioiden lähteet ja tekijänoikeudet).

Ruotsi

- Harjoitellaan digitaalisten käännöstyökalujen käyttöä (Google kääntäjä, sanakirja.fi).
- Harjoitellaan oman puheen tallentamista digitaalisesti (esim. Clips, Sanelin, PuppetPals).
- Harjoitellaan tekstinkäsittelyn asetusten muuttamista ruotsiksi kirjoittamista varten.
- Harjoitellaan kielen oppimista tukevien sovellusten käyttöä itsenäisesti ja ryhmässä (esim. Kahoot).
- Tutustutaan ruotsinkielisiin autenttisiin aineistoihin (esim. Yle Areena).
- Harjoitellaan lyhyiden ruotsinkielisten tekstien tai esitelmien digitaalista tuottamista.
- Harjoitellaan kriittistä tiedonhankintaa (esim. pohjoismaiset kulttuurit ja niiden ominaispiirteet nettilähteissä).

Musiikki

- Tallennetaan itse tuotettua musiikkia ja sävelletään omia sävelmiä digitaalisesti (esim. GarageBand).
- Tutustutaan tekijänoikeuksiin musiikin näkökulmasta.

Digitaidot yläkoulussa

2024-2025

Matematiikka

- Tehdään tehtäviä jossakin digitaalisessa oppimisympäristössä (esim. ville.utu.fi, studeo).
- Opetellaan käyttämään geometriaohjelmistoa (esim. Geogebra)
- Opetellaan yksinkertaisia algoritmeihin ja ohjelmointiin liittyviä taitoja graafisessa ohjelmointiympäristössä.
- Harjoitellaan tekstipohjaisten koodien kirjoittamista jollakin ohjelmointikielellä.
- Toteutetaan robotiikkaa hyödyntäviä ohjelmoituja tuotoksia.
- Opetellaan taulukkolaskentaohjelmiston hyödyntämistä mm. tilastotieteen puolella.

Fysiikka ja kemia

- Luodaan sähköisessä muodossa oleva mittauspöytäkirja, työselostus tms.
- Harjoitellaan taulukoiden hyödyntämistä mittaustulosten esittämiseen.
- Opetellaan tiedonhankintaa verkon kautta.
- Tehdään työselostus tietokoneohjelmistoja käyttäen.
- Harjoitellaan antureiden käyttöä mittauksissa ja kuvaajien luomista mitatusta datasta.
- Luodaan tieteellinen dokumentti, jossa hyödynnetään taulukkolaskentaa ja piirretään kuvaaja.

Biologia ja maantieto

- Tutustutaan digitaalisiin lajioppaisiin (esim. iNaturalist 1)), karttapalveluihin (esim. Karttapaikka- sivusto, Google Maps 1), Google Earth 1)) ja eri verkkopalveluihin (esim. jarviwiki.fi) ja harjoitellaan niiden käyttöä.
- Tutustutaan maasto- ja laborointitutkimusten digitaaliseen dokumentointiin (kuva, ääni, video).
- Tehdään jostakin opittavasta asiasta omavalintainen mediasisältö.
- Harjoitellaan digitaalisen ajatuskartan (esim. Jamboard, Popplet Lite 1), mindmup.com 1)) ja eliö- kokoelman laatimista.
- Harjoitellaan digitaalisten lähdemateriaalien kriittistä ja tarkoituksenmukaista käyttöä.
- Vahvistetaan geomeediataitoja (esim. karttojen, diagrammien, tilastojen, kuvien, videoiden, tietotekstien ja uutisten tulkintaa ja tuottamista). Harjoitellaan esim. ilmastodiagrammin laatimista digitaalisesti (esim. Excel, Sheet, Numbers).
- Keskustellaan teknologian mahdollisuuksista ja riskeistä (esim. kestävä kehitys, luonnonvarat).
- Suunnitellaan ja toteutetaan tutkimus tai tutkielma, joka dokumentoidaan digitaalisesti.

Digitaidot yläkoulussa

2024-2025

Terveystieto

- Keskustellaan digitaalisten sisältöjen vaikutuksista vireyteen, uneen ja aivotoimintaan. Opitaan tekemään hyvinvointia edistäviä valintoja.
- Tutustutaan erilaisiin terveystietoihin (esim. terveyskirjasto.fi, smartmoves.fi) ja terveystietoon.
- Keskustellaan hyvinvointisovellusten käytöstä liikunta- ja terveystieteen keinoina.
- Keskustellaan ergonomiasta. Opetellaan huomioimaan omassa työskentelyssä ergonomiaan vaikuttavia asioita (esim. työn tauottaminen, liikkuminen, kalusteet, valaistus, melutaso).
- Tehdään yksin tai ryhmissä omavalintaisesta aiheesta esitelmä ja esitellään se muille. Esitelmään täytyy sisällyttää jollain tavalla kansantauti.
- Tehdään jostakin opittavasta asiasta omavalintainen mediasisältö (esim. julkaisu, blogi, mainos, podcast, vlogi, video, esitys, uutinen, mielipidekirjoitus)
- Keskustellaan ajankohtaisista terveysilmiöistä ja arvioidaan saatavan tiedon luotettavuutta.
- Tutustutaan Sisä-Savon terveydenhuollon kuntayhtymän tarjoamiin digitaalisiin terveyspalveluihin.

Kuvataide

- Dokumentoidaan kuvataideprosessi digitaalisesti (esim. PowerPoint, Sway, Slides, Keynote, Strip Designer, Teams, Classroom).
- Keskustellaan kuvien ja videoiden tekijänoikeuksista. Tutustutaan CC- lisenssijärjestelmään ja haetaan vapaasti käytössä olevia kuvia verkosta (esim. CC Search, Googlen kuvahaku)
- Käytetään verkossa olevia kuvia (taidekuvat, omat kuvat ja ympäristön kuvat) ja harjoitellaan kuvan käsittelyä (esim. Snapseed, GIMP2).
- Tehdään digitaalisia teoksia (esim. video, piirros, animaatio).

Uskonto ja elämäntietä

- Käytetään erilaisia hakupalveluita ja tietolähteitä, arvioidaan haun tuloksia kriittisesti ja tehdään tuotoksia etsityn tiedon perusteella (esim. Forms-kyselyt, crosswordlabs.com).
- Tehdään jostakin opittavasta asiasta omavalintainen mediasisältö (esim. julkaisu, blogi, mainos, podcast, vlogi, video, esitys, uutinen, mielipidekirjoitus)
- Tutustutaan tekoälyn mahdollisuuksiin ja siihen liittyviin eettisiin kysymyksiin
- Keskustellaan teknologiaan ja mediaan liittyvistä mahdollisuuksista ja riskeistä eettisestä ja moraalista näkökulmasta.
- Perehdytään mediassa esiintyviin ajankohtaisiin kysymyksiin eettisestä näkökulmasta.

Kotitalous

- Dokumentoidaan työprosessi digitaalisesti hyödyntäen myös videointia (esim. PowerPoint, Sway, Slides, Keynote, Strip Designer, Clips).
- Tutustutaan kotitalouden teknologiaan laitteisiin ja pohditaan niiden toimintalogiikkaa.
- Tutustutaan oman talouslaskelman tekemiseen ja rahankäytön seurantaan (esim. Excel, Sheet, Numbers).

Digitaidot yläkoulussa

2024-2025

Historia ja yhteiskuntaoppi

- Harjoitellaan eri havainnollistamiskeinojen (esim. kuvat, videot, ääni, taulukot ja piirroksot) käyttämistä elävöittämään esitystä esitysgraafiikkaohjelmissa (esim. Slides).
- Harjoitellaan ePortfolion kokoamista, jonka osana tehdään opittavasta asiasta mediasisältöjä (esim. julkaisu, mainos, esitys, uutinen, mielipidekirjoitus) ja tehden esitelmä verkkoympäristössä noudattaen tekijänoikeuksia ja lähdemerkintöjä.
- Käytetään erilaisia hakupalveluita ja tietolähteitä, arvioidaan haun tuloksia kriittisesti ja tehdään tuotoksia etsityn tiedon perusteella (esim. Forms-kyselyt, Arttu, museoiden verkkosivut).
- Luetaan ja käsitellään monipuolisesti erilaisia digitaalisia tekstejä (esim. uutinen) harjoitellen mediatekstien kriittistä tulkitsemista ja arvioiden median roolia ja yhteiskunnallista merkitystä kriittisesti. Keskustellaan ajankohtaisten ilmiöiden käsittelystä medioissa ja niiden vaikutuksista yksilöön ja yhteiskuntaan.
- Tutustutaan vaikuttamisen mahdollisuuksiin digitaalisissa ympäristöissä ja medioissa sekä kannustetaan aktiiviseen osallistumiseen niissä (esim. kuntalaisaloite). Tehdään vaikuttamaan pyrkivä mediasisältö.
- Tutustutaan digitaalisiin asiointipalveluihin ja keskustellaan tietosuoja-asetuksen ja -lain tarkoituksista sekä keskeisistä periaatteista.
- Tutustutaan talouden hallinnan ja sijoittamisen perusteiden digitaalisiin mahdollisuuksiin (esim. taulukkolaskenta).

Käsityö

- Dokumentoidaan käsityöprosessi digitaalisesti hyödyntäen myös videointia (esim. PowerPoint, Sway, Slides, Keynote, Strip Designer, Clips.)
- Toteutetaan automaatiota ja robotiikkaa hyödyntäviä ohjelmoituja tuotoksia (esim. Micro:bit, Lego Mindstorm, Lego Spike).
- Harjoitellaan 3D-suunnitteluohjelman käyttöä (esim. Tinkercad, Paint 3D). Tulostetaan mallinnus mahdollisuuksien mukaan 3D-tulostimella.

Oppilaanohjaus

- Perehdytään koulun digitaaliseen opiskelu- ja tietoympäristöön oppilaanohjauksen näkökulmasta: Wilma (esim. viestit, arviointi, valinnat), kotisivut (esim. yhteystiedot, ohjausmateriaalit) ja käytössä olevat oppimisympäristöt.
- Esitellään keskeisiä koulutus- ja ammattitiedon lähteitä (esim. opintopolku.fi).
- Tutustutaan keskeisten tiedonhakupalveluiden käyttöön, yhteishakuun ja yhteishaun valintaperusteisiin (esim. opintopolku.fi, lähialueen toisen asteen oppilaitosten kotisivut).
- Opitaan käyttämään luotettavaa itsearviointityövälinettä (esim. asiointi.mol.fi/avo/).
- Harjoitellaan TET-jakson raportointia digitaalisesti.
- Tutustutaan lähialueen toisen asteen oppilaitosten kotisivuihin ja harjoitellaan yhteishakua.
- Perehdytään työnhakupalveluihin ja työnhaun prosesseihin (esim. TE-palvelut).
- Raportoidaan TET-jakso digitaalisesti.
- Harjoitellaan työnhakua ja hakemuksen tekemistä (esim. CV, videohakemus).

Digitaidot yläkoulussa

2024-2025

Liikunta

- Hyödynnetään liikuntaa tukevia sovelluksia (esim. sporttipankki.com, smartmoves.fi, sports, sportstracker).
- Tutustutaan mahdollisuuksien mukaan oman älypuhelimien liikunta- ja terveyssovelluksiin.
- Tallennetaan mahdollisuuksien mukaan oma suoritus ja tulokset verkkoympäristöön tai omaan mobiililaitteeseen kehityksen seuraamiseksi ja tukemiseksi.
- Tutustutaan mahdollisuuksien mukaan liikuntateknologian sovellusten (esim. Video Coach, SloPro) käyttöön osana liikunnan opetusta.
- Tallennetaan mahdollisuuksien mukaan oma suoritus ja tulokset verkkoympäristöön tai omaan mobiililaitteeseen kehityksen seuraamiseksi ja tukemiseksi.
- Hyödynnetään mahdollisuuksien mukaan liikuntateknologian sovelluksia (esim. Video Coach, SloPro) osana liikunnan opetusta.
- Tallennetaan mahdollisuuksien mukaan oma suoritus ja tulokset verkkoympäristöön tai omaan mobiililaitteeseen kehityksen seuraamiseksi ja tukemiseksi.