



Vastuullinen digipedagogiikka

Ella Ilen

Digipedataidot ja luovat teknologiat

20.11.2024



Sisältö

- Alustus aiheeseen: Vastuullinen digipedagogiikka
 - Turvallisuus
 - Vastuullisuus
 - Ergonomia
- Ryhmäkeskustelutehtävä
- Tekoäly ja vastuullisuus
- Pohdintatehtävä
- Lopputehtävän ohjeistus



Oppijan ikä ja digipedagogiikka

Tekijänoikeudet

Digityökalujen käyttö

Vastuullisuus

Vastuullinen digipedagogiikka

Pedagogisesti perusteltu digitaalisuus

Tietosuoja ja tietoturva

Vaikutus oppimiseen ja oppimisympäristöön

Turvallisuus

Ergonomia

Digitaalisten palvelujen käyttö

Digitaalisten laitteiden ja sovelluksien käyttö

Digilukutaito



Turvallisuus

- Tietoturva ja tietosuojaja
- Digitaalisten palveluiden käyttö
 - Sosiaalinen media
 - Verkkoalustat ja -sovellukset
- Digilukutaito
 - Kriittinen digilukutaito
 - Valeuutiset
 - Mainokset, maksettu sisältö
 - Huijaukset



CASE-esimerkki 1:

Opettaja päättää käyttää uutta digitaalista oppimisalustaa historian opetuksessa.

HUONO TOTEUTUS

Opettaja...

- ei kiinnitä huomiota oppilaiden tietosuojaan ja käyttää alustaa, joka ei ole tietoturvallinen
- ei tarkista, onko valittu oppimisalusta koulun hyväksymä → alusta saattaa sisältää mainoksia ja haittaohjelmia
- pyytää opiskelijoita kirjautumaan koulun tunnuksilla ohjelmaan
- ei anna oppilaille ohjeita turvallisten salasanojen luomiseen
- ei ole ehtinyt arvioida valitsemansa oppimisalustan sisältöä, eikä opeta oppilaille, miten arvioida digitaalisen sisällön luotettavuutta ja turvallisuutta



CASE-esimerkki 1:

Opettaja päättää käyttää uutta digitaalista oppimisalustaa historian opetuksessa.

HUONO TOTEUTUS

Opettaja...

- ei kiinnitä huomiota oppilaiden henkilökohtaisiin tietoihin, koska ei ole tietoturvallisuustietoa
- ei kiinnitä huomiota oppilaiden henkilökohtaisiin tietoihin, jotka ei ole tietoturvallisuustietoa
- ei kiinnitä huomiota oppilaiden henkilökohtaisiin tietoihin, jotka ei ole tietoturvallisuustietoa
- ei ole e...
- miten arvioida...

Apua! Oppilaiden henkilökohtaiset tiedot voivat vuotaa ja joutua väriin käsiin ja oppilaat altistuvat mahdollisesti haitalliselle sisällölle ja mainoksille!





CASE-esimerkki 1:

Opettaja päättää käyttää uutta digitaalista oppimisalustaa historian opetuksessa.

HYVÄ TOTEUTUS

Opettaja...

- valitsee oppimisalustan, joka noudattaa tiukkoja tietosuoja- ja tietoturvastandardeja
- varmistaa, että oppilaiden tiedot ovat suojattuja
- tarkistaa, että valittu oppimisalusta on koulun hyväksymä ja turvallinen käyttää ja ei sisällä mainoksia tai haittaohjelmia
- opastaa oppilaita luomaan vahvoja ja yksilöllisiä salasanoja
- opettaa oppilaille, miten arvioida digitaalisen sisällön luotettavuutta ja turvallisuutta ja rohkaisee kriittiseen ajatteluun ja vastuulliseen verkkokäyttämiseen



CASE-esimerkki 1:

Opettaja päättää käyttää uutta digitaalista oppimisalustaa historian opetuksessa.

HYVÄ TOTEUTUS

Opettaja...

- valitsee oppimisympäristön, joka täyttää tietoturvastandardit

- varmistaa

Huh, nyt oppilaiden henkilökohtaiset tiedot ovat

suojattuja ja turvassa! Kriittisen ajattelun ja

tietoturvakäytäntöjen opettaminen parantaa

oppilaiden valmiuksiaan digitaalisessa maailmassa!

- opettaa oppilaitaan tietoturvan periaatteita ja turvallisuutta ja

- rohkaisee oppilaitaan käyttämään digitaalisia oppimisympäristöjä





Vastuullisuus

- Tekijänoikeudet
 - Generatiivinen tekoäly
- Oppijan ikä ja pedagogiikka
- Digityökalujen käyttö
 - Sosiaalinen media
- Kestävä kehitys: luonnonvarat, kierrättäminen
- Kriittinen lukutaito



CASE-esimerkki 2:

Opettaja päättää käyttää digitaalista oppimisalustaa matematiikan opetuksessa.

HUONO TOTEUTUS

Opettaja...

- lataa internetistä kuvia ja videoita ilman tarkistusta tekijänoikeuksista ja käyttää niitä opetuksessa
- valitsee monimutkaisen oppimisalustan joka sisältää paljon teknisiä ongelmia, mikä aiheuttaa jatkuvia keskeytyksiä oppitunneilla.
- valitsee sovelluksen, joka on suunniteltu vanhemmille oppilaille, vaikka hänen oppilaansa ovat alakoululaisia → sovelluksen sisältö on liian vaikeaa ja ei sovellu heidän kehitystasoonsa

CASE-esimerkki 2:

Opettaja päättää käyttää digitaalista oppimisalustaa matematiikan opetuksessa.

HUONO TOTEUTUS

Opettaja...

- lataa internetistä digitaalisia oppimisalustoja ja käyttää niitä opetuksessa.

Seurauksena oppilaat ovat turhautuneita ja menettävät kiinnostuksensa oppimiseen – oppimistavoitteet eivät täyty ja oppilaiden oppimiskokemus on negatiivinen.

Lisäksi tekijänoikeusrikkomukset voivat johtaa oikeudellisiin ongelmiin.





CASE-esimerkki 2:

Opettaja päättää käyttää digitaalista oppimisalustaa matematiikan opetuksessa.

HYVÄ TOTEUTUS

Opettaja...

- varmistaa, että kaikki käytetyt kuvat ja videot ovat tekijänoikeusvapaita tai hänellä on lupa käyttää niitä (omat, Creative Commons –lisenssin kuvat)
- valitsee helppokäyttöisen ja teknisesti luotettavan oppimisalustan
- varmistaa, että oppilaat saavat tarvittavan koulutuksen sovelluksen käyttöön
- valitsee sovelluksen, joka on suunniteltu juuri hänen oppilaidensa ikäryhmälle → sovelluksen sisältö on sopivan haastavaa ja tukee heidän kehitystasoaan

CASE-esimerkki 2:

Opettaja päättää käyttää digitaalista oppimisalustaa matematiikan opetuksessa.

HYVÄ TOTEUTUS

Opettaja...

- varmistaa, että oppilailla on riittävästi tietoa tai hänellä on lupa...

Jipii! Oppilaat ovat motivoituneita ja sitoutuneita oppimiseen, minkä vuoksi oppimistavoitteet täyttyvät ja oppimiskokemus on positiivinen ja palkitseva!



sovel...



Ergonomia

- Pedagogisesti perusteltu digitaalisuus
 - Digityökalujen oikea hyödyntäminen
- Vaikutus oppimiseen ja oppimisympäristöön
 - Aistirasitus: silmät, melu
- Digitaalisten laitteiden ja sovellusten käyttö
 - Pitkäaikainen toiminta digiympäristössä
 - Ruutuaika
 - Digiähky
- Liikkuminen ja terveys



CASE-esimerkki 3:

Opettaja päättää käyttää tablettitietokoneita biologian opetuksessa.

HUONO TOTEUTUS

Opettaja...

- ei kiinnitä huomiota oppilaiden työasentoihin → oppilaat istuvat epämukavissa asennoissa, ja tabletit ovat liian alhaalla, mikä aiheuttaa niska- ja selkäkipuja
- käyttää tabletteja vain oppikirjojen korvikkeena ilman selkeää pedagogista suunnitelmaa → oppilaat selaavat materiaaleja ilman ohjausta tai tarkoitusta
- ei arvioi oppilaiden digitaalisia taitoja etukäteen → osa oppilaista ei osaa käyttää tabletteja tehokkaasti, mikä johtaa turhautumiseen ja oppimisen hidastumiseen



CASE-esimerkki 3:

Opettaja päättää käyttää tablettitietokoneita biologian opetuksessa.

HUONO TOTEUTUS

Opettaja...

- ei kiinnitä huomiota ergonomisiin ja mukavissa työasennuksissa

Voiei, oppilaiden fyysinen hyvinvointi kärsii huonojen työasentojen vuoksi! Oppiminen on tehotonta ja sekavaa, koska digityökalujen käyttö ei ole suunniteltua. Kaiken lisäksi tekniset ongelmat aiheuttavat turhautumista ja siten motivaation laskua!





CASE-esimerkki 3:

Opettaja päättää käyttää tablettitietokoneita biologian opetuksessa.

HYVÄ TOTEUTUS

Opettaja...

- järjestää luokkahuoneen ergonomisesti: oppilaat istuvat mukavissa tuoleissa, ja tabletit ovat säädettävillä telineillä oikealla korkeudella
- muistuttaa oppilaita pitämään taukoja ja venyttelemään
- suunnittelee oppitunnit huolellisesti ja käyttää tabletteja monipuolisesti
- arvioi oppilaiden digitaaliset taidot etukäteen ja tarjoaa tarvittaessa koulutusta tablettien käyttöön
- varmistaa, että kaikki oppilaat osaavat käyttää laitteita tehokkaasti



CASE-esimerkki 3:

Opettaja päättää käyttää tablettitietokoneita biologian opetuksessa.

HYVÄ TOTEUTUS

Opettaja...

- järjestää luokan... kasvissa tuoleissa,
ja tabl...

Hyvä suunnittelu ja hyvät työasennot takaavat mielekkään ja tehokkaan opiskelukokemuksen! Oppilaiden motivaatio ja sitoutuminen oppimiseen kasvavat, jos he kokevat digityökalujen käytön hyödylliseksi ja kiinnostavaksi!

- ke...
- varmistaa, että... kkaasti



Keskustelua pienryhmissä (n. 10-15 min)



- Mitkä asiat ovat mielestään tärkeimpiä huomioida, kun valitsemme uusia digitaalisia oppimisvälineitä?
- Kertokaa toisillenne, jos olette käyttäneet työkaluja tai resursseja, jotka ovat osoittautuneet erityisen hyödyllisiksi turvallisuuden, vastuullisuuden tai ergonomian parantamisessa.
- Mitä eri keinoja olette käyttäneet oppilaiden turvallisuuden varmistamiseksi digitaalisessa ympäristössä?
- Millä tavoin voimme parantaa oppilaiden tietoisuutta vastuullisesta digikäyttäytymisestä?

Kirjatkaa keskustelusta nousseita ajatuksianne Flinga –seinälle

<https://flinga.fi/s/FZXNHCW>

flinga.fi → Join through access code **FZXNHCW**

Vastuullinen digipedagogiikka

Mitkä asiat ovat mielestään tärkeimpiä huomioida, kun valitsemme uusia digitaalisia oppimisvälineitä?

Mitä eri keinoja olette käyttäneet oppilaiden turvallisuuden varmistamiseksi digitaalisessa ympäristössä?

Millä tavoin voimme parantaa oppilaiden tietoisuutta vastuullisesta digikäyttäytymisestä?

Ehkä tärkeimmäksi seikaksi nousi tietoturvaan liittyvät seikat.

Paljon oma organisaatio on tehnyt ennalta valintaa ja rajoituksia oppimisvälineiden ja sovellusten kanssa - yksittäisen open valta aika pieni.

Pitää huomioida, mitä itse jakaa ja mitä oppilaat jakavat. Lupien kysyminen

Vastuullisuuden lisääminen opettamalla :)

Vastuullisesta digikäyttäytymisestä olisi hyvä olla koulussa säännöt.

♡1



Tekoäly

- Ongelmat tekoälyn hyödyntämisessä:
 - Tekijänoikeus – kuva ja kielimallit
 - Oppimisen tukeminen – ei korvaaminen!
 - Eettisyys: ennakkoluulot, syrjintä, valheellinen tieto
 - Tietosuoja
- [Miten tekoäly vaikuttaa tekijänoikeuksiin? Asiantuntijat vastaavat - Ilta-Sanomat \(is.fi\)](#)
- [Espoolaisopettaja on huolissaan lasten tekoälyn käytöstä – vaarana mielipiteisiin vaikuttaminen tai epäterve suhde | Kotimaa | Yle](#)



Tekoälyn vastuullinen käyttö

- **Onko järkeä kieltää?** → tekoälyä tullaan käyttämään joka tapauksessa jossain vaiheessa
 - Työelämässä tekoälyn käyttäjät palkitaan (tehokkuus)
- Ohjelmat tekoälyn käyttöön
- Säännöt tekoälyn käyttöön
 - Kirjalliset linjaukset – mitä koulu noudattaa?
 - Kurssikohtaiset säännöt
 - Opettajan ohjeistus vastuulliseen käyttöön



Pohdintatehtävä (n. 5-10 min)

- Tiedätkö, mitä oppilaitoksesi on linjannut tekoälyn käytöstä?
- Mitä ajatuksia tekoälyn käyttö herättää vastuullisen digipedagogiikan osalta?

Kirjaa ajatuksiasi Flinga –seinälle

<https://flinga.fi/s/F2E8LFX>

flinga.fi → Join through access code **F2E8LFX**

Vastuullinen tekoälyn käyttö

Tiedätkö, mitä oppilaitoksesi on linjannut tekoälyn käytöstä?

Mitä ajatuksia tekoälyn käyttö herättää vastuullisen digipedagogiikan osalta?

En tiedä edes onko?

Ei ole linjattu oikeastaan vielä mitään

että käytämme copilotia, työtunnuksilla ei saa kirjautua Chat gpt:hen

Arvelen että perusopetuksessa ja lukiossa on linjauksia, itse en siellä työskentele...

Ei taida olla oppilaitos linjannut mitään.

Linjaus on, mutta lähinnä kielletään tekoälyn käyttö. Tuntuu, että linjauksen tehnyt henkilö itse ei edes tiedä tarpeeksi tekoälystä

Varsinaista linjausta ei vielä ole, oma tiimi antaa käyttää tekoälyä apuna kunhan ymmärtää vastaukset.

Linjaus on mielestäni vielä "vaiheessa", mutta asiasta keskustellaan säännöllisesti. Esille on noussut huolia, mutta tekoäly nähdään myös mahdollisuutena.

alustojen käytön vastuullinen käyttö ilman että joutuu luovuttamaan henkilökohtaisia tietoja, onko turvallista?

Jotta vastuullisuus tekoälyn käytössä voisi millään tasolla toteutua, pitäisi opettajien saada lisää koulutusta tekoälystä. Oppilaat ovat paljon pidemmällä tekoälyn käytössä kuin opettajat

Oma ja muiden opettajien osaaminen tekoälyssä ei vielä liene riittävällä tasolla....

Kiinnostaa tosi paljon tietää miten tekoälyä käytetään turvallisesti ja vastuullisesti. Jos halutaan, että oppilaat oppivat käyttämään tekoälyä, meidän pitäisi oppia opettamaan sen käyttöä.

♡ 1

♡ 2



Lopputehtävän ohjeistus

Miten voisit hyödyntää luovia teknologioita omassa opetuksessasi? Tehtävä on kaksi osainen, jossa sinun tulee **valita joko 1A tai 1B**, jonka jälkeen **tee tehtävä 2 valitsemasi pohjalta**.

1A.

- Valitse omaan opetukseesi soveltuva oppimistilanne, johon sisällytät valitsemaasi luovaa teknologiaa (tekoäly, AR/VR tai jokin muu).
- Pohdi tehtävässasi, mitä luova teknologia tuo lisää oppimiseen ja oppilaille, ja miksi valitsit juuri kyseisen luovan teknologian.

1B.

- Ota esille soveltava tehtäväsi, jota olet täydentänyt perusteet, oppimisympäristöt ja oppimisen tuki-osioissa. Lisää soveltavan tehtävän suunnitelmaasi luovia teknologioita. Valitsemasi luova teknologia voi olla muukin, kuin tällä kurssilla eritelty teknologia, ja se voi tulla suunnitelmaan joko uutena lisänä tai korvata aikaisemman valitsemasi teknologian.
- Pohdi tehtävässasi, mitä luova teknologia tuo lisää tehtävään, ja miksi valitsit juuri kyseisen luovan teknologian.

2. Pohdi nyt suunnitelmaasi vastuullisuuden näkökulmasta. Mitä sinun tulee opettajana huomioida ja selvittää suunnitelmaasi liittyen? Sisältääkö suunnitelma vastuullisuuden kysymyksiä, jotka koskettavat opiskelijoita/oppilaita? Mitä sinun tulee opettaa heille vastuullisuuteen liittyen?



Deadline

- **Kaikki tehtävät tulevat olla palautettuna 8.12. mennessä**
 - Soveltava tehtävä 1/3 (*Perusteet*)
 - Soveltava tehtävä 2/3 (*Oppimisympäristöt*)
 - Soveltava tehtävä 3/3 (*Oppimisen tuki*)
 - Lopputehtävä (*Luovat teknologiat*)
- Tehtävät tullaan tarkastamaan joulukuun aikana, minkä jälkeen kurssitodistus on ladattavissa Digicampuksen sivuilta



Tulossa vuonna 2025

Luovat ja kehittyvät teknologiat itsenäisesti verkossa suoritettava 9 opintopisteen laajuinen koulutuskokonaisuus

- **STEAM** - Osiossa perehdytään STEAM-pedagogiikan - luonnontieteiden, teknologian, tekniikan, taiteen ja matematiikan - integroimiseen opetuskäytäntöihin.
- **Tekoäly** - Osiossa perehdytään tekoälyyn oppimisen ja opettamisen tukena.
- **Laajennettu todellisuus (VR/AR/XR)** - Osiossa perehdytään laajennetun todellisuuden mahdollisuuksiin oppimisympäristönä.

Mahdollisuus suorittaa vuoden 2025 aikana, ilmoittautuminen alkaa vuoden alussa

Kiitos kaikille!

- Onneksi olkoon, olet nyt käynyt tämän kurssikokonaisuuden viimeisen luennon 😊
- Kaikki tehtävät palautettava 8.12. mennessä
- Intoa loppuihin tehtäviin ja hyvää loppuvuotta toivottaa koko Digipedan tiimi!