

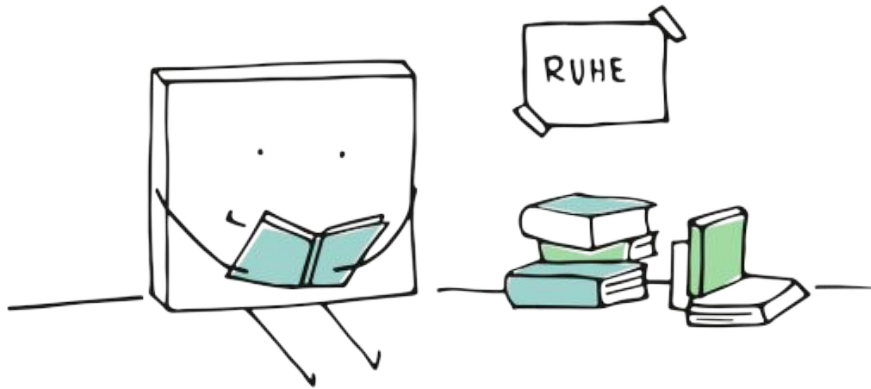
Avoimien oppimateriaalien ja metadatan laatu

Terhi Kaipainen, tietoasiantuntija XAMK
Anna Lindfors, projektipäällikkö CSC



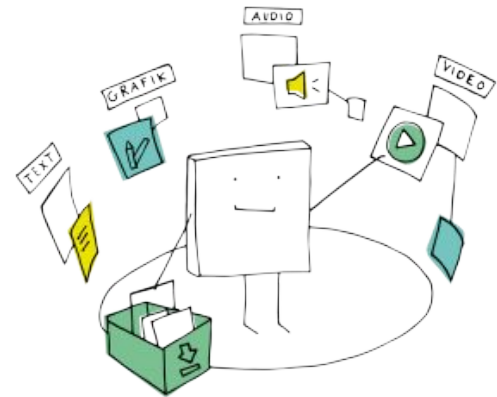
Avoimet oppimateriaalit (OER)

= digitaalisia, maksuttomia ja Creative Commons -lisensioituja opetukseen, oppimiseen ja koulutukseen tehtyjä aineistoja



Oppijalle

Ajasta ja paikasta riippumatonta oppimista

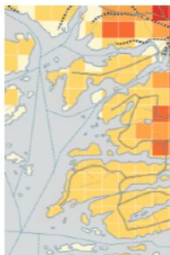


Opettajalle

Materiaaleja ja ideoita opetuksen toteuttamiseen

Ohjekortit karttojen visualisointiin

Lataa ▾



Muukkonen, Petteri (Helsingin yliopisto, Matemaattis-luonnontieteellinen tiedekunta)
Pajukangas, Hilikka (Helsingin yliopisto, Matemaattis-luonnontieteellinen tiedekunta)
Korpelainen, Taiga (Helsingin yliopisto, Matemaattis-luonnontieteellinen tiedekunta)
Miettinen, Antti (Helsingin yliopisto, Matemaattis-luonnontieteellinen tiedekunta)
Nylén, Tua (Helsingin yliopisto, Matemaattis-luonnontieteellinen tiedekunta)

Julkaistu: 30.11.2021 02:34 **Muokattu:** 31.12.2021 16:42 [Versiohistoria](#) ⓘ

Opi perusteet karttojen laatisemisestä ja hyvien karttojen visualisoinnista. Taito luoda ja visualisoida karttoja on tärkeä taito muun muassa maantieteessä ja erityisesti paikkatiedon ja geoinformatiikan alalla. Näissä ohjekorteissa neuvotaan karttojen visualisointia ja hyvien karttojen luomista. Mitä pitää huomioida, kun laatii hyvää karttaa? Mikä erottaa hyvän ja visuaalisesti toimivan kartan huonosta kartasta? Nämä ohjekortit soveltuvat tulostettavaksi A4-koossa

📄 opas
👁️ 2249 näyttökertaa
👤 47 lausukertaa

Lisenssi
CC BY 4.0

Avainsanat
kartat maantiede maantieto kartografia tietokoneavusteinen kartografia paikkatietojärjestelmät paikkatietoanalyysi

Näytä vähemmän

Koulutusaste
perusopetuksen vuosiluokat 7-9 perusopetuksen lisäopetus (10-luokka) lukiokoulutus lukiokoulutukseen valmistava koulutus, LUVVA korkeakoulutus alemman korkeakouluasteen tutkinto ylempään korkeakouluasteen tutkinto tutkijakoulutusasteen tutkinto

Pääasiallinen kohderyhmä
Opettaja Oppija

Pääasiallinen käyttö opetuksessa
Ohjeistus Kurssimateriaali Itsenäinen opiskelu Opettajan materiaalit ja osaamisen kehittäminen
Oppimiskokonaisuuden osa

Perusopetuksen oppiaineet
Maantieto Ympäristöoppi

Perusopetuksen oppiaineiden tavoitteet
T16 ohjata oppilasta maantieteelliseen ajatteluun, hahmottamaan omaa ympäristöä ja koko maailmaa sekä harjaannuttamaan kartankäyttö- ja muita geometiataitoja

Soveltuuko oppimis- ja hyödyntämis-
muoto minulle?

Olenko materiaalin kohderyhmää?

Vastaako se kiinnostustani?

Metadata

= tietoa tiedosta

Tutki esimerkkiä
<https://aoe.fi/#/materiaali/1787>



Avointen oppimateriaalien laatukriteerit

Tausta: Oppimisen ja oppimateriaalien avoimuuden linjaus > toimenpiteenä suositukset > Avoimen oppimisen laatukriteerit. Osa 1. Avointen oppimateriaalien laatukriteeristö

KENELLE TARCOITETTU:

- tekijää laatukriteeristö auttaa luomaan avoimuuden näkökulmasta laadukkaampia materiaaleja
- käyttäjälle laatukriteeristö toimii laadun arvioinnin apuna hänen tarkastellessaan avoimia oppimateriaaleja
- taustaorganisaatioille laatukriteeristö antaa välineen, jonka avulla voidaan edesauttaa avoimien oppimateriaalien tekemistä ja arvioimista osana muuta oman organisaation ohjeistusta.



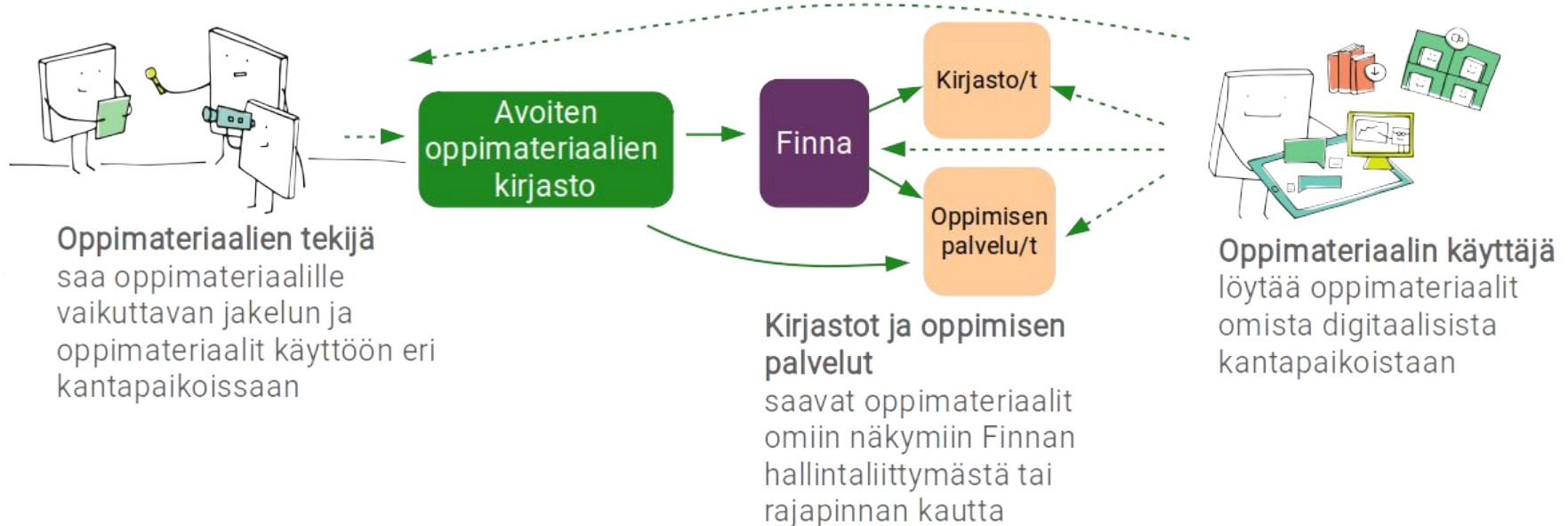
Avointen oppimateriaalien laatukriteerit

Viisi kriteeriä ja niiden **osatekijät**, jotka järjestetty kolmelle tasolle: **perus**, **kehittynyt** ja **edistynyt taso**

- **Sisältö.** Laadukas avoin oppimateriaali on sisällöltään luotettavaa.
- **Oppimis- ja opetusmenetelmät.** Laadukas avoin oppimateriaali mahdollistaa monenlaisia ja monipuolisia tapoja oppia ja opettaa.
- **Käytettävyys ja saavutettavuus.** Laadukas avoin oppimateriaali on kaikille ja kaikissa tilanteissa mahdollisimman helposti käytettävissä.
- **Löydettävyys ja jakaminen.** Laadukas avoin oppimateriaali on helposti löydettävissä ja käyttäjä tietää, millä ehdoilla hän voi levittää sitä eteenpäin.
- **Elinkaari ja muokattavuus.** Laadukasta avointa oppimateriaalia pidetään yllä ja päivitetään säännöllisesti. Lisäksi materiaalin tekemisessä hyödynnetään muita avoimia materiaaleja ja yhteiskehittämisen käytäntöjä.

Avoiten oppimateriaalien kirjasto (aoe.fi)

= julkaisualusta, digitaalinen kirjasto ja lähtöpiste oppimateriaalien matkalla



Sisältö-kriteeri

Laatukriteeri	Laatukriteerin osatekijät	Perustaso	Kehittynyt taso	Edistynyt taso
Sisältö	Oppimateriaali perustuu tutkittuun tietoon ja täyttää alakohtaiset laatukriteerit.	X	X	X
	Oppimateriaalin tekemisessä on huomioitu tekijänoikeudet.	X	X	X
	Oppimateriaalissa on mainittu käytetyt lähteet.	X	X	X
	Oppimateriaalissa on vinkkejä ja linkkejä täydentävään materiaaliin.		X	X
	Oppimateriaalin lähteet ovat pääosin avoimesti saatavilla.			X
	Oppimateriaali on vertaisarvioitu.			X

Oppimis- ja opetusmenetelmät kriteeri

Laatukriteeri	Laatukriteerin osatekijät	Perustaso	Kehittynyt taso	Edistynyt taso
Oppimis- ja opetusmenetelmät	Oppimateriaalissa on kuvailtu sen oppimistavoitteet.	X	X	X
	Oppimateriaalia ja sen osia voi hyödyntää monenlaisissa opetus-tilanteissa ja oppimateriaaleissa.	X	X	X
	Oppimateriaalissa ehdotetaan, millaisilla menetelmillä oppimista voi arvioida.		X	X
	Oppimateriaali soveltuu monenlaisille oppijoille ja erilaisiin oppimistilanteisiin.		X	X
	Oppimateriaaliin sisältyy osallistavaa sisältöä.		X	X



Käytettävyys ja saavutettavuus -kriteerin osatekijät

Laatukriteeri	Laatukriteerin osatekijät	Perustaso	Kehittynyt taso	Edistynyt taso
Käytettävyys ja saavutettavuus	Oppimateriaali on saavutettava (ks. <u>Opas avointen oppimateriaalien saavutettavuudesta</u>).	X	X	X
	Oppimateriaaliin sisältyy tarvittavat ohjeet sen käyttämistä varten.	X	X	X
	Oppimateriaali on sovitettu vastaamaan kohderyhmän tarpeita.	X	X	X
	Oppimateriaali on tulostettavissa ja käytettävissä offline-tilassa.		X	X
	Oppimateriaali on sopeutettavissa erilaisiin käyttötilanteisiin.		X	X
	Oppimateriaali on mobiilikäyttöön soveltuva.			X
	Oppimateriaalin tekniset rajoitukset on kerrottu.			X

Kuvan tekijä on Avoimen tieteen koordinaatio, Tieteellisten seurain valtuuskunta ja se on lisensoitu Creative Commons Nimeä 4.0 Kansainvälinen lisenssillä. Tarkastele lisenssiä osoitteessa

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Löydettävyyden ja jakamisen -kriteerin osatekijät

Laatukriteeri	Laatukriteerin osatekijät	Perustaso	Kehittynyt taso	Edistynyt taso
Löydettävyyden ja jakaminen	Oppimateriaali on julkaistu avoimella alustalla, joka mahdollistaa oppimateriaalin löydettävyyden.	X	X	X
	Oppimateriaalissa kerrotaan, miten sen voi kytkeä olemassa oleviin opintokokonaisuuksiin tai opetussuunnitelmiin.	X	X	X
	Oppimateriaalista ja sen kuvailusta löytyy merkintä avoimesta lisenssistä.	X	X	X
	Oppimateriaali on kuvailtu mahdollisimman kattavasti Avoimien oppimateriaalien kirjastossa.		X	X
	Oppimateriaalissa kuvaillaan, millaisiin käyttötilanteisiin se on alun perin tehty.		X	X
	Oppimateriaalin jakamisessa on suosituttu avoimia tiedostomuotoja, jotka mahdollistavat niiden jatkokäytön.			X
	Oppimateriaalissa on kerrottu tekijöiden mahdolliset affiliaatitiedot ja tekijyyden tunnisteet.			X
	Oppimateriaalin tekemisessä on käytetty avoimen lähdekoodin ohjelmistoja.			X

Kuvan tekijä on Avoimen tieteen koordinaatio, Tieteellisten seurain valtuuskunta ja se on lisensoitu Creative Commons Nimeä 4.0 Kansainvälinen lisenssillä. Tarkastele lisenssiä osoitteessa <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Elinkaari ja muokattavuus -kriteerin osatekijät

Laatukriteeri	Laatukriteerin osatekijät	Perustaso	Kehittynyt taso	Edistynyt taso
Elinkaari ja muokattavuus	Oppimateriaalissa hyödynnettyjen sisältöjen tekijät on ilmoitettu ja erotettu selkeästi toisistaan.	X	X	X
	Oppimateriaaliin on merkitty päivitys- sykli tai ajankohta, jolloin sisältö ei ole ajankohtaista tai se pitäisi tarkistaa.		X	X
	Oppimateriaalia tehtäessä on hyödynnetty avoimia materiaaleja.		X	X
	Oppimateriaalissa on kerrottu, miten siitä voi jättää palautetta ja ehdottaa siihen parannuksia.		X	X
	Oppimateriaalin käyttöä ja palautetta seurataan.			X
	Oppimateriaalin ohessa on jaettu sen muokkaamiseen tarvittavat tiedostot (esim. videoiden tekstitystiedostot kääntämistä varten).			X

Kuvan tekijä on Avoimen tieteen koordinaatio, Tieteellisten seurain valtuuskunta ja se on lisensoitu Creative Commons Nimeä 4.0 Kansainvälinen lisenssillä. Tarkastele lisenssiä osoitteessa <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Kysymyksiä ja ajatuksia?

Luettavaa ja lähteet:

- [Avointen oppimateriaalien kirjasto.](#)
- [Oppimisen avoimuuden suosituksia 2022.](#)
- [Oppimisen ja oppimateriaalien avoimuus Korkeakouluja tutkimusyhteisön kansallinen linjaus ja toimenpideohjelma 2021–2025: Osalinjaus 1 – Oppimateriaalien avoin saatavuus.](#)



Tämä teos on lisensoitu [Creative Commons Nimeä 4.0 Kansainvälinen -lisenssillä.](#)