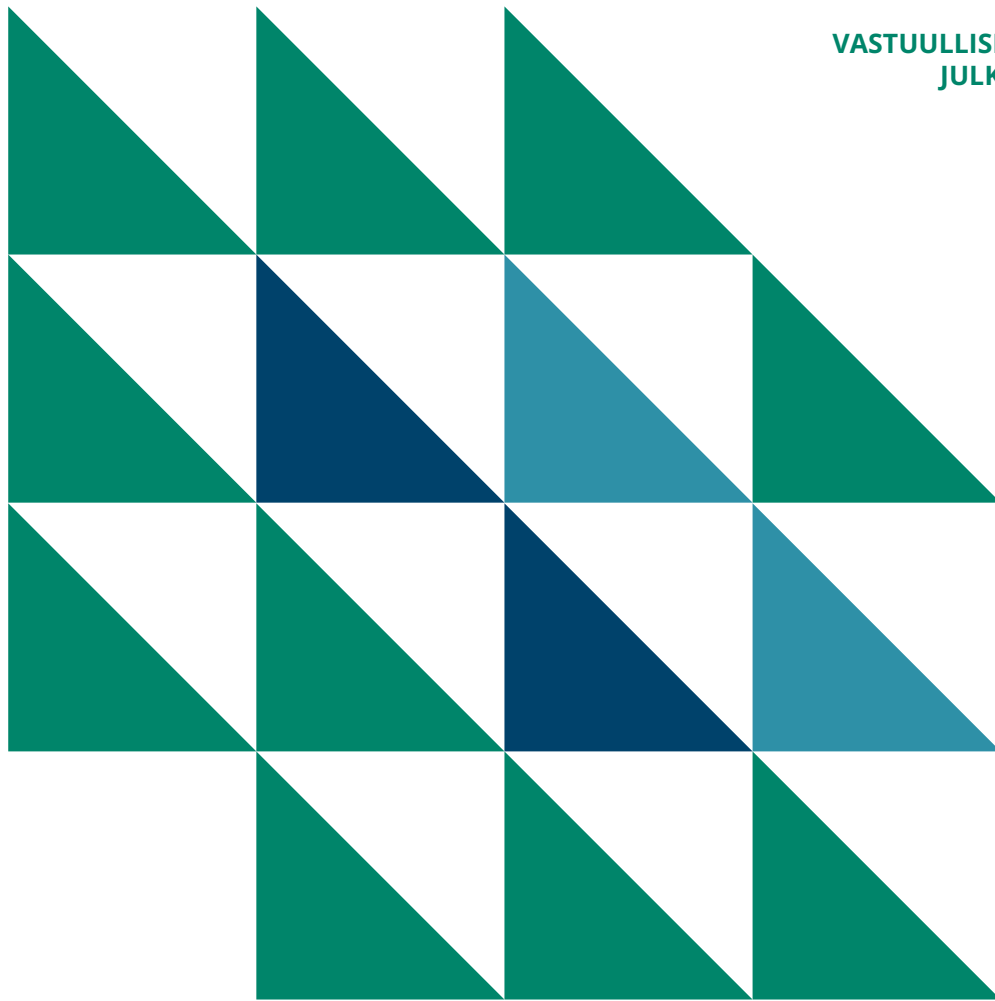


VASTUULLISEN TIETEEN
JULKAISUSARJA
8:2021



OPPIMISEN AVOIMUUDEN SUOSITUKSIA 2021

VASTUULLISEN TIETEEN JULKAISUSARJA

Vastuullisen tieteen julkaisusarjassa julkaistaan julistuksia, linjauksia, selvityksiä, suosituksia ja muita asiakirjoja, jotka liittyvät tieteen ja tutkimuksen avoimuuteen, vastuullisuuteen, saavutettavuuteen, tiedeviestintään sekä tieteen ja yhteiskunnan vuorovaikutukseen. Julkaisusarja ei ole tieteellinen vertaisarvioitu julkaisu. Julkaisusarjaa julkaisevat Tiedonjulkistamisen neuvottelukunta ja Tieteellisten seurain valtuuskunta.

Oppimisen avoimuuden suosituksia 2021

Vastuullisen tieteen julkaisusarja 8:2021

3. vuosikerta

TEKIJÄ: Avoimen tieteen koordinaatio,
Tieteellisten seurain valtuuskunta
JULKAISIJA: Tiedonjulkistamisen neuvottelukunta
ja Tieteellisten seurain valtuuskunta

Helsinki, 2021

ISSN: 2670-062X

ISBN: 978-952-5995-49-7

DOI: <https://doi.org/10.23847/tsv.80>



Tämä teos on lisensoitu Creative Commons Nimeä 4.0 Kansainvälinen -lisenssillä. Tarkastele lisenssiä osoitteessa <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

SISÄLLYS

Esipuhe 4

Avoimen oppimisen laatukriteerit. Osa 1. Avointen oppimateriaalien laatukriteeristö 5

Opas avointen oppimateriaalien saavutettavuudesta 9

Mitä saavutettavuus on? 9

Miten saavutettavia avoimet oppimateriaalit
ja oppimisympäristöt parhaimmillaan ovat
oppijan näkökulmasta? 11

Miten tekijänä huomioit saavutettavuuden? 12

Miten organisaatio vastaa saavutettavuudesta
ja tukee saavutettavuutta? 14

Suositus meritoitumiselle oppimisen ja oppimateriaalien avoimuudesta 16

Johdanto 16

Meritoinnissa huomioitavia periaatteita 17

Opettajien osaamistasot 18

Meriittien kirjaamisesta 19

Avoimen oppimisen osaamisvaatimukset 23

Avoimien oppimateriaalien hyödyntäjä 23

Avoimien oppimateriaalien laatija 24

Avoimen oppimisen vaikuttaja 25

ESIPUHE

OPPIMISEN JA OPPIMATERIAALIEN AVOIMUUDEN linjauksen¹ johdannossa linjauksen yksityiskohtia täsmentämään suunniteltiin kansallisia suosituksia, jotka auttaisivat organisaatioita toteuttamaan linjauksen toimenpiteitä ja antaisivat opettajille ja muille opetuksen järjestämiseen osallistuville henkilöille hyviä vinkkejä avoimen oppimisen edistämiseen ja avointen oppimateriaalien hyödyntämiseen ja laatimiseen. Suosituksista ensimmäinen, sopimuksellisia sekä tekijänoikeuksiin, lisensointiin ja tietosuojaan liittyviä kysymyksiä koskeva suositus julkaistiin ensimmäisen osalinjauksen liitteenä.

Tähän julkaisuun on koottu neljä vuonna 2021 ilmestynyttä oppimisen avoimuuden suositusta tai niiden osaa. Vaikka jokainen suosituksesta on itsenäinen teoksensa, ne sisältävät paljon viittauksia toisiinsa. Suosituksia päivitetään Oppimisen ja oppimateriaalien avoimuuden linjauksen päivittämisen yhteydessä.

Suosituksista ensimmäinen, Avoimen oppimisen laatukriteerit. Osa 1. Avointen oppimateriaalien laatukriteeristö täsmentää linjauksen ensimmäistä periaatetta, jonka mukaan opetuksen ja sen yhteydessä kehitettyjen avoimien oppimateriaalien sisällön luotettavuutta ja muita laadun osatekijöitä arvioidaan avoimuuden ohella. Suosituksesta laaditaan myöhemmin toinen, avoimien oppimis- ja opetuskäytäntöjen laatukriteerejä koskeva osa.

Toinen suositus, Opas avointen oppimateriaalien saavutettavuudesta, täsmentää linjauksen kolmatta periaatetta, jonka mukaan avoimen oppimisen ja avointen oppimateriaalien kehittämisessä huomioidaan niiden saavutettavuus ja soveltuminen monenlaisille oppijoille. Suosituksesta laaditaan myöhemmin toinen, avoimien opetusympäristöjen saavutettavuutta koskeva osa.

Kolmas suositus, Suositus meritoitumiselle oppimisen ja oppimateriaalien avoimuudesta, täsmentää linjauksen neljättä periaatetta, jonka mukaan oppimisen ja oppimateriaalien avoimuuden kehittämiseen tehtyä työtä arvostetaan meritoitumiskriteereissä ja työtehtävien suunnittelussa.

Neljäs suositus, Avoimen oppimisen osaamisvaatimukset, edesauttaa ensimmäisen osalinjauksen ensimmäistä tavoitetta, jonka mukaan vuoteen 2025 mennessä korkeakouluissa hyödynnetään ja laaditaan avoimia oppimateriaaleja laajasti. Osalinjauksessa suositus oli rajoitettu avoimia oppimateriaaleja koskeviin osaamisvaatimukseen, mutta käytännössä huomattiin helpommaksi laatia kerralla koko avointa oppimista koskevat osaamisvaatimukset.

Jo mainittujen suositusten lisäksi suunnitelmissa on laatia suositus käytännöistä ja työkaluista, joilla varmistetaan avoimien oppimateriaalien löydettävyyttä, yhteentoimivuutta, uudelleenkäytettävyyttä ja jatkokehittettävyyttä, sekä suositus oppijoiden moninaisuuden ja sisältöjen vastuullisuuden huomioivista avoimesta opetuksesta ja oppimateriaaleista.

¹ Oppimisen ja oppimateriaalien avoimuus. Korkeakoulu- ja tutkimusyhteisön kansallinen linjaus ja toimenpideohjelma. Osalinjaus 1 – Oppimateriaalien avoin saatavuus. Vastuullisen tieteen julkaisusarja 14:2020. <https://doi.org/10.23847/isbn.9789525995381>.

AVOIMEN OPPIMISEN LAATUKRITEERIT. OSA 1. AVOINTEN OPPIMATERIAALIEN LAATUKRITEERISTÖ

TÄMÄ OHJEISTUS TUKEE avoimien oppimateriaalien laadun tarkastelua avoimuuden näkökulmasta. Tarkistuslistan muodossa oleva laatukriteeristö on tarkoitettu avuksi avoimen oppimateriaalin tekijöille, käyttäjille sekä näiden taustaorganisaatioille:

- 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.

Ohjeistus tukee oppimisen ja oppimateriaalien avoimuuden linjauksen ensimmäistä periaatetta, jonka mukaan avoimuuden lisäksi on arvioitava opetuksen ja sen yhteydessä kehitettyjen avoimien oppimateriaalien laatua.

Ohjeistus määrittelee avointen oppimateriaalien laadulle viisi eri kriteeriä ja niille tarkempia osatekijöitä. Kriteerit ovat:

- **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.

Jokaisen kriteerin alla olevat osatekijät on järjestetty eri tasojen mukaiseen järjestykseen – rasti ruudussa kertoo, että osatekijä kuuluu tämän tasoiselle avoimelle oppimateriaalille. Ensimmäisen tason laadun osatekijät kuvaavat perusominaisuuksia, joita jokaisella avoimella oppimateriaalilla olisi hyvä olla. Toisen tason osatekijät kuvaavat laadultaan kehittyneempää avointa oppimateriaalia ja kolmas taso edistynyttä avointa oppimateriaalia.

Ohjeistuksen pohjana on käytetty kansainvälistä avointen oppimateriaalien TIPS-kehystä.² Ohjeistuksessa on keskitytty ensisijaisesti avoimuuden kannalta merkittäviin laadun osatekijöihin. Yleisiä ohjeita erityisesti verkkototeutusten ja niihin liittyvien materiaalien laadusta voi lukea esimerkiksi eAMKin laatukriteereistä.³

Avointa oppimateriaalia tehtäessä ja hyödynnettäessä on hyvä tutustua Oppaaseen avoimien oppimateriaalien saavutettavuudesta sekä Oppimisen ja oppimateriaalien avoimuuden linjauksen liitteenä olevaan Suositukseen oppimateriaalien avoimessa julkaisemisessa huomioitavista tekijänoikeudellisista asioista.⁴ Lisäksi on syytä huomioda, että avoimia oppimateriaaleja tehdään ja hyödynnetään vain Tutkimuseettisen neuvottelukunnan Hyvä tieteellinen käytäntö -ohjeen⁵ mukaisella tavalla. Avoimien oppimateriaalien huomioimisesta meritoitumisesta ks. Suositus meritoitumiseen oppimisen avoimuudesta.

2 https://www.cemca.org/ckfinder/userfiles/files/OERQ_TIPS_978-81-88770-07-6.pdf.

3 <https://www.eamk.fi/fi/campusonline/laatukriteerit/>.

4 <https://doi.org/10.23847/isbn.9789525995381>.

5 <https://tenk.fi/fi/ohjeet-ja-aineistot/HTK-ohje-2012>.

Avoimien oppimateriaalien laatukriteerit -taulukko.

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

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

Laatukriteeri	Laatukriteerin osatekijät	Perustaso	Kehittynyt taso	Edistynyt taso
Käytettävyys ja saavutettavuus	Oppimateriaali on saavutettava (ks. Opas avointen oppimateriaalien saavutettavuudesta).	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

Laatukriteeri	Laatukriteerin osatekijät	Perustaso	Kehittynyt taso	Edistynyt taso
Löydettävyys 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 Avointen oppimateriaalien kirjastossa.		X	X
	Oppimateriaalissa kuvaillaan, millaisiin käyttötilanteisiin se on alun perin tehty.		X	X
	Oppimateriaalien jakamisessa on suositettu 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

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

OPAS AVOINTEN OPPIMATERIAALIEN SAAVUTETTAVUUDESTA

TÄMÄ OPAS TUKEE Oppimisen ja oppimateriaalien avoimuuden linjauksen⁶ kolmatta periaatetta, jonka mukaan saavutettavuus otetaan huomioon avoimia oppimateriaaleja laadittaessa ja tuotettaessa. Oppaan tarkoituksena on tuoda esiin hyviä käytänteitä, jotka auttavat periaatteen soveltamisessa.

MITÄ SAAVUTETTAVUUS ON?

Saavutettavuus tarkoittaa sitä, että mahdollisimman moni ihminen voi käyttää verkkopalveluja mahdollisimman helposti, ja palveluiden suunnittelussa sekä toteutuksessa saavutettavuus otetaan huomioon.

Saavutettava avoin oppimateriaali tukee oppijoiden yhdenvertaisuutta ja osallisuutta. Saavutettavassa avoimessa oppimateriaalissa sisällöt ovat ymmärrettävät ja materiaalit ovat teknisesti helppokäyttöiset niin verkkosivuilla kuin mobiilisovelluksissakin. Tekninen käytettävyys kattaa materiaalin luettavuuden avustavilla teknologioilla. Fyysinen saavutettavuus on otettu huomioon tilojen ja ympäristön esteettömyytenä.

Saavutettavista sisällöistä on hyötyä suurelle joukolle ihmisiä. Saavutettavuus hyödyttää erityisesti heitä, joilla on jokin todettu vamma tai toimintarajoite. Opiskelijoiden terveystutkimuksessa monet mainitsivat luki- ja keskittymisvaikeudet, joita voidaan helpottaa saavutettavilla oppimateriaaleilla (Korkeakouluopiskelijoiden terveystutkimus 2016).⁷

Tilapäisistä rajoitteista, kuten sairaudesta, tapaturmasta tai häiritsevistä ympäristötekijöistä kärsivät hyötyvät siitä, että oppisisältöjä on saatavilla monessa muodossa, kuten videoita tekstitettyinä. Oppijan rajallinen kielitaito tai heikot IT-taidot edellyttävät oppimateriaaleilta saavutettavuutta.

Saavutettavuuden osa-alueet

Saavutettavuutta voidaan tarkastella teknisen toteutuksen, helppokäyttöisyyden sekä sisältöjen selkeyden ja ymmärrettävyyden näkökulmasta. **Teknisesti hyvin toteutetun** eli HTML-standardia ja WCAG-ohjeistusta noudattavan verkkopalvelun lähdekoodi on virheetöntä ja loogista. Teknisesti hyvin toteutettu palvelu toimii hyvin erilaisilla päätelaitteilla ja avustavilla teknologioilla, kuten puheohjauksella ja ruudunlukuohjelmilla.

Helppokäyttöisyys tarkoittaa:

- verkkopalvelun käyttöliittymä on selkeä
- kokonaisuus on vaivaton hahmottaa
- navigaatio on selkeä
- etsitty sivu, toiminto tai sisältö löytyy sujuvasti.

6 <https://doi.org/10.23847/isbn.9789525995381>.

7 https://1285112865.rsc.cdn77.org/app/uploads/2020/01/KOTT_2016-1.pdf.

Käytännössä oppimateriaalin pääsisällön tulee siis erottua selkeästi muista elementeistä. Huomiota tulee kiinnittää myös digitaalisissa oppimisympäristöissä navigointiin ja materiaalien nimeämiseen, jotta opiskelu niissä on kaikille vaivatonta ja mahdollistaa itsenäisen toimimisen.

Sisällön ymmärrettävyys on keskeinen osa saavutettavaa verkkopalvelua ja mahdollistaa oppimisen. Ymmärrettävyys rakentuu selkeästä kielestä ja loogisesti etenevistä kokonaisuuksista. Eri oppijoilla on eri tapoja havaita ja ymmärtää heille esitettyä tietoa, joten sisältöjen tarjoaminen eri aistein havaittavilla tavoilla edistää yksilöllistä oppimista. Vaihtoehtoisten materiaalien tarjoamisesta hyötyvät erityisesti opiskelijat, joilla on aistivamma tai oppimisvaikeuksia tai joiden äidinkieli ei ole suomi.

Saavutettavuuden sääntely

Laki digitaalisten palveluiden tarjoamisesta (306/2019)⁸ määrittää vähimmäistason (AA) verkkopalvelujen saavutettavuudesta pohjautuen WCAG 2.1. -standardiin. Laki pohjautuu Euroopan unionin direktiiviin (2016/2102) julkisen sektorin elinten verkkosivustojen ja mobiilisovellusten saavutettavuudesta tuli voimaan vuonna 22.12.2016. Direktiivin mukaan kaikkien digitaalisten palveluiden ja ns. julkaistujen aineistojen on oltava saavutettavia. Suomessa lain noudattamista valvoo Etelä-Suomen aluehallintovirasto. Laki koskee viranomaisen asemassa toimivia organisaatioita (esim. ammattikorkeakoulut ja yliopistot, kunnat). Viranomaisten lisäksi saavutettavuusvaatimukset koskevat julkisoikeudellisia laitoksia, sellaisia järjestöjä, organisaatioita ja palveluita, joiden toimintaa tuetaan julkisin varoin, sekä osaa yksityissektorin palveluntarjoajista (pankit, vakuutusyhtiöt).

Viranomaisten ja julkisoikeudellisten verkkopalvelujen ja verkossa julkaistujen sisältöjen tulee täyttää saavutettavuusvaatimukset. Vaatimukset koskevat kaikkea verkossa julkaistuja sisältöjä, niin tekstiä, kuvia, videoita kuin erilaisia tiedostojakin. Verkossa jaettavia tai esitettäviä tiedostoja laki koskee takautuvasti vain osittain: aiemmin kuin 23.9.2020 julkaistut videot ja äänitiedostot sekä aiemmin kuin 23.9.2018 julkaistut asiakirjatiedostot eivät ole lain piirissä.

Lakia ei tarvitse soveltaa yliopistolain ja ammattikorkeakoululain mukaisessa opetuksessa, kun verkkosivusto tai mobiilisovellus tuotetaan opetuksen yhteydessä ja sen käyttö tapahtuu rajatussa ryhmässä määräaikaaisesti. Lain saavutettavuusvaatimukset eivät koske myöskään suoria videolähetyksiä.

Jokaisen organisaation, jota lain saavutettavuusvaatimukset koskevat, on tehtävä verkkosivustoistaan ja mobiilisovelluksistaan saavutettavuusseloste ja julkaistava se verkkosivuillaan. Mahdolliset poikkeamat saavutettavuusvaatimuksista (esim. saavutettavuuspuutteet verkkosivustoilla tai Microsoft Office -dokumenteissa) ja mahdollisuus antaa palautetta saavutettavuudesta tulee kertoa selosteessa.⁹

8 <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2019/20190306>.

9 <https://www.saavutettavuusvaatimukset.fi/digipalvelulain-vaatimukset/tietoa-saavutettavuusselosteesta/>.

MITEN SAAVUTETTAVIA AVOIMET OPPIMATERIAALIT JA OPPIMISYMPÄRISTÖT PARHAIMMILLAAN OVAT OPPIJAN NÄKÖKULMASTA?

Saavutettavuus on kaikkia varten, sillä se tekee oppimateriaalien ja oppimisympäristöjen käyttämisestä helpompaa ja sujuvampaa jokaiselle. Lähes väistämättä eteen tulee tilanteita, joissa saavutettavuuden eri osatekijöistä on hyötyä – esimerkiksi oppimateriaalin riittävä kontrasti auttaa, jos käyttäjä yrittää lukea materiaalia kirkaassa auringonvalossa.

Parhaimmillaan saavutettavassa avoimessa oppimateriaalissa ja oppimisympäristössä näkyy Design for All -suunnitteluperiaate. Periaatteen mukaan oppimateriaalissa ja oppimisympäristössä on jo lähtökohtaisesti pyritty huomioimaan moninaiset oppijaryhmät ja käyttötilanteet, mikä osaltaan tukee oppijoiden tasa-arvoisuutta ja sosiaalista osallistamista.¹⁰

Saavutettavan avoimen oppimateriaalin tai oppimisympäristön käyttäjän näkökulmasta Design for All -periaate auttaa seuraavissa asioissa:

- 1) **Oppimateriaalilla ja oppimisympäristöllä on tasavertaiset käyttömahdollisuudet.** Oppimateriaalin ja oppimisympäristön laatimisessa varmistetaan tasavertaiset käyttömahdollisuudet. Tasavertaisiin käyttömahdollisuuksiin kuuluu esimerkiksi erilaisten laiteympäristöjen ja verkkoyhteyksien sekä oppijoiden vaihtelevan kielitaidon huomioiminen. Tasavertaisina toteutuvat käyttömahdollisuudet ehkäisevät myös oppijoiden tai oppijaryhmien leimaamista.
- 2) **Oppimateriaalia ja oppimisympäristöä voi käyttää joustavasti.** Oppijan on mahdollista sovittaa oppimateriaali tai oppimisympäristö juuri omia tarpeitaan ja käytettävissä olevia laitteita ja ohjelmistoja vastaavaksi erilaisilla yksilöllisillä asetuksilla ja ominaisuuksilla. Parhaimmillaan esimerkiksi samassa materiaalissa voi olla jopa erilaisiin oppimistapoihin soveltuvia vaihtoehtoisia osioita.
- 3) **Oppimateriaalia ja oppimisympäristöä on helppo käyttää.** Oppimateriaali tai oppimisympäristö ei ole liian monimutkainen, vaan sen käyttäminen onnistuu oppijalta riippumatta hänen aiemmasta kokemuksesta, taidoista, kielellisestä osaamisesta, keskittymisestä tai käytettävissä olevista laitteista ja ohjelmistoista.
- 4) **Oppimateriaalin ja oppimisympäristön virheelliset käyttö- ja ymmärrysmahdollisuudet on ehkäisty.** Kun oppijan ei tarvitse kuluttaa aikaansa virheilmoitusten kanssa, hän voi keskittyä oppimateriaalin tai oppimisympäristön sisältöön. Saavutettava oppimateriaali ehkäisee mahdollisten väärinkäsitysten syntymisen, jolloin oppija voi olla varma, että on sisäistänyt materiaalin sisällön oikealla tavalla.
- 5) **Oppimateriaali ja oppimisympäristö kannustavat oppimaan lisää.** Saavutettava oppimateriaali ja saavutettava oppimisympäristö synnyttää hyviä oppimiskokemuksia eikä lannista oppijaa.
- 6) **Avoimuus levittää hyviä saavutettavuuskäytäntöjä.** Jos saavutettavat oppimateriaalit tai oppimisympäristöt ovat avoimia, voi niiden hyvistä esimerkeistä ottaa mallia ja kehittää niitä pidemmälle. Näin oppimateriaalien ja oppimisympäristöjen hyvät saavutettavuuskäytännöt leviävät nopeasti laajalle, mikä auttaa myös oppijoita.

¹⁰ <http://designforall.org/>.

Mitä tehdä, jos oppija huomaa puutteita oppimateriaalin saavutettavuudessa?

Jo käyttökokemus voi kertoa oppimateriaalin puutteellisesta saavutettavuudesta. Oppija voi esimerkiksi huomata, että oppimateriaalia ei voi käyttää ilman hiirtä tai että opettajan jakamasta videosta puuttuu tekstitys. Oppija voi myös joissakin tapauksissa arvioida oppimateriaalin saavutettavuutta samoilla työkaluilla kuin oppimateriaalien tekijät, esimerkiksi värikontrastia tarkistettaessa.

Puutteista avoimen oppimateriaalin saavutettavuudessa kannattaa ensimmäiseksi antaa palautetta oppimateriaalin tekijälle tai sitä opetuksessaan käyttäneelle opettajalle. Jos tekijä tai opettaja työskentelee korkeakoulussa tai muussa organisaatiossa, jota saavutettavuusvaatimukset koskevat, hänen velvollisuutensa on vastata palautteeseen ja tarjota oppimateriaalia käyttäjälle sopivassa muodossa. Vaikka saavutettavuusvaatimukset eivät koskisikaan tekijää, antaa palaute hänelle mahdollisuuden parantaa oppimateriaaliaan.

Mikäli oppimateriaalin tekijä tai sitä hyödyntänyt opettaja ei vastaa palautteeseen tai ei tarjoa korvaavaa oppimateriaalia, vaikka hänen lain mukaan pitäisi, kannattaa olla yhteydessä tekijän tai opettajan taustaorganisaatioon. Taustaorganisaatiolla pitäisi olla käytössä joko verkkolomake tai sähköposti saavutettavuuspalautteille ja vastaus palautteeseen pitäisi tulla kahden viikon sisällä. Jos palautteeseen tullut vastaus ei ole tyydyttävä tai vastausta ei tule lainkaan, oppija voi olla yhteydessä Etelä-Suomen aluehallintovirastoon ja tehdä selvityspyynnön tai kantelun saavutettavuuspuutteista.¹¹

MITEN TEKIJÄNÄ HUOMIOIT SAAVUTETTAVUUDEN?

Saavutettavuus on hyvä huomioida jo oppimateriaalia suunniteltaessa ja sitä kannattaa työstää oppimateriaalia tehdessä. Jakaessasi oppimateriaalisi avoimesti annat muille mahdollisuuden parantaa oppimateriaalin saavutettavuutta.

Hyvin saavutettavuuden huomioiva oppimateriaalien tekijä:

1. Tutustuu saavutettavuusohjeistuksiin
2. Käyttää hyödyntämiensä työkalujen ja ympäristöjen saavutettavuusominaisuuksia
3. Kuvailee oppimateriaalin saavutettavuutta ja sen mahdollisia rajoitteita
4. Kuuntelee palautetta ja kehittää materiaalia palautteen perusteella

11 Lisätietoa käyttäjän oikeuksista: <https://www.saavutettavuusvaatimukset.fi/kayttajan-oikeudet/>.

Voit huomioida saavutettavuuden oppimateriaalissasi seuraavilla tavoilla:

Asia	Esimerkkejä, miten huomioida	Lisätietoa	Työkaluja
Kielen selkeys ja ymmärrettävyys	<ul style="list-style-type: none"> Käytä selkeää yleiskieltä, jota kaikkien oppijoiden on helppo ymmärtää. Selosta käytetyt vieraat termit. 	<ul style="list-style-type: none"> Kotimaisten kielten keskus¹² Saavutettava verkkoteksti¹³ 	
Työkalujen käyttö selkeän ja loogisen rakenteen luomisessa	<ul style="list-style-type: none"> Jaa materiaali kuvaavasti otsikoi-tuihin osiin, jotta oppija saa tiedon oppimateriaalin rakenteesta. Hyödynnä ohjelmiston valmiita tyyliuotoiluja. Nimeä linkit havainnollisesti. 	<ul style="list-style-type: none"> Saavutettavasti.fi-sivuston ohjeet saavutettaviin asiakirjoihin¹⁴ eOppivan kurssi: Saavutettavat asiakirjat verkossa¹⁵ 	Käytä tekemiseen ja saavutettavuuden tarkistamiseen sovelluksen omia tyyli työkaluja
Ei-tekstuaalisten elementtien erottuvuus ja vaihtoehdot esittämistavat	<ul style="list-style-type: none"> Huomioi teksti- ja värikontrastit, jotta materiaalista olisi mahdollisimman helppo havaita eri sisällöt. Varmista, että materiaali toimii myös mustavalkoisena. Tuota ei-tekstuaaliselle materiaa-lille tekstivastineet: kirjoita esim. kuville vaihtoehdot tekstit tai kuvatekstit ja lisää video- ja audiotallenteisiin tekstitys, tekstivastineet tai kuvatulkkaus. 	<ul style="list-style-type: none"> Kuva ja ääni¹⁶ Videoiden tekstityksestä¹⁷ Selkokieli videot¹⁸ Videoiden tekstittäminen edistää saavutettavuutta -ohjeessa havainnollistuu hyvin eri tekstitystapojen (open tai closed captions) erot¹⁹ 	<ul style="list-style-type: none"> Selainten saavutettavuus-lisäosat, esimerkiksi NoCoffee-lisäosa Chromella Kontrastien tarkistustyökalu²⁰ Videoille on helppo tehdä saavutettavuus-tarkastus (www.saavutettavasti.fi)
Materiaalin ja sen sisällön löydettävyys	Kuvaile oppimateriaalien meta-tietoihin, mistä materiaalista on kyse, kenelle se on tarkoitettu ja miten siinä on otettu saavutettavuus huomioon.	<ul style="list-style-type: none"> Sanasto saavutettavuus-metatiedoille²¹ Ohjeet metatietojen lisäämiseen²² 	Avointen oppi-materiaalien kirjasto (aoe.fi)
Materiaalin käytettävyys eri laitteilla ja ympäristöissä	Käytä tiedostomuotoja ja ratkaisuja, jotka antavat käyttäjälle mahdollisuuden mukauttaa ulkoasua omiin tarpeisiinsa.	Epub ja PDF -formaattien vertailu (engl.) ²³	
Hyödynnä saavutettavia materiaaleja	Kun hyödynnät opetuksessa muiden tuottamia aineistoja, tarkista niiden saavutettavuus, esim. tekstitykset.		Löydät saavutettavia oppimateriaaleja esim. Avointen oppimateriaalien kirjasto (aoe.fi)

12 <https://selkokeskus.fi/selkokieli/videot/>.

13 https://kaltura.hamk.fi/media/N%C3%A4in+kirjoitat+saavutettavaa+verkkoteksti%C3%A4/0_b20hi76r.

14 <https://www.saavutettavasti.fi/saavutettavat-asiakirjat/>.

15 <https://www.eoppiva.fi/koulutukset/saavutettavat-asiakirjat-verkossa/>.

16 <https://www.saavutettavasti.fi/kuva-ja-aani/>.

17 <https://support.google.com/youtube/answer/2734796?hl=fi>.

18 <https://selkokeskus.fi/selkokieli/videot/>.

19 <https://digipedaohjeet.hamk.fi/ohje/nain-tuotat-saavutettavan-videon/>.

20 <https://webaim.org/resources/contrastchecker/>.

21 <https://wiki.eduuni.fi/display/CscOppimateriaalivaranto/>

Oppimateriaalien+metatietomalli#Oppimateriaalienmetatietomalli-saavutettavuus.

22 <https://aoe.fi/#/materiaali/606>.

23 <https://daisy.org/info-help/time-to-use-the-modern-digital-publishing-format/>.

MITEN ORGANISAATIO VASTAA SAAVUTETTAVUUDESTA JA TUKEE SAAVUTETTAVUUTTA?

Lainsäädäntö määrittää vähimmäistason verkkopalvelujen saavutettavuudesta. Suomessa lain noudattamista valvoo Etelä-Suomen aluehallintovirasto ja sen ylläpitämät saavutettavuusvaatimukset.fi-sivut tukevat toimijoita.

Organisaatio arvioi, mitä oppimateriaaleja saavutettavuusvaatimukset koskevat ja mitä vaatimukset merkitsevät organisaation toiminnassa. Saavutettavuusvaatimuksia ei tämän hetken lainsäädännön mukaan tarvitse soveltaa silloin, kun oppimateriaalia käytetään rajatussa ryhmässä määräaikaisesti tai kokeiluluonteisesti.

Jo nyt kannattaa organisaation tarkastella vuonna 2019 hyväksyttyä esteettömyysdirektiiviä (European Accessibility Act).²⁴ Direktiivi laajentaa vaatimuksia uusiin tuotteisiin ja palveluihin, esimerkiksi sähköisiin kirjoihin ja niiden lukemiseen käytettyjen laitteisiin ja ohjelmistoihin. Tavoitteena on, että direktiivi tulee osaksi kansallista lainsäädäntöä 28.6.2022 mennessä ja astuu voimaan kesäkuussa 2025.

Saavutettavuus voidaan nähdä osana palvelujen käyttäjälähtöistä kehittämistä oppimista ja osallistumista tukevaksi. Saavutettavuus tukee laadukasta oppimateriaalien tuotantoa ja hyödyntämistä organisaatioissa.

Organisaation toiminnassa huomioidaan lain vaatimat velvoitteet ja käyttäjän ja tekijän näkökulmasta laaditut ohjeet.

Organisaation toimet:

- Organisaatio määrittelee, miten saavutettavuus toteutuu sen toiminnassa
- Organisaatio vastuuttaa saavutettavuuteen liittyvät toimenpiteet ja järjestää toimenpiteisiin tarvittavat resurssit
- Organisaatio tukee ja ohjeistaa lakisääteisten velvollisuuksien toteuttamisessa ja tarjoaa riittävää juridista neuvontaa
- Organisaatio tukee oppimateriaalien jatkuvaa kehittämistä
- Organisaatio hyödyntää ja jakaa hyviä käytänteitä saavutettavuuden toteuttamisessa
- Organisaatio panostaa henkilöstönsä saavutettavuusosaamisen vahvistamiseen
- Organisaatio ottaa vastaan saavutettavuuspalautetta ja vastaa palautteisiin 14 vuorokauden kuluessa

Hyvin saavutettavuutta tukevalla organisaatiolla on lain edellyttämien tehtävien lisäksi:

1. määritellyt saavutettavuustavoitteet ja niiden jatkuva seuranta
2. ohjeet saavutettavan oppimateriaalin laatimiseen ja oppimateriaalien saavutettavuuden arviointiin (ks. Edelliset kohdat suosituksessa käyttäjän ja tekijän näkökulmista)
3. perehdytystä saavutettavuuden toteuttamisesta koko henkilöstölle sekä erityisesti oppimisen ja opiskelun tuen asiantuntijoille
4. tukea oppimateriaalien tekijöille saavutettavan oppimateriaalin laadinnassa ja käytössä

24 <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FI/TXT/HTML/?uri=CELEX:32019L0882&from=EN>.

5. tukea oppimateriaalien käyttäjille
6. saavutettavuuteen liittyvät dokumentit (saavutettavuusseloste, saavutettavuuspalautte) ja niille sovitut käsittelytavat

Lähteet ja lisätietoa

- [Lisätietoa Aluehallintaviraston sivuilta](#)²⁵
- [Laadi saavutettavuusseloste](#)²⁶
- [Kuntaliiton saavutettavuusopas](#)²⁷

Yleisestä lisätietoa saavutettavuuden toteuttamiseen oppimateriaalien eri muodoissa:

- [Universal Design for Learning](#)²⁸
- [eOppimiskeskuksen webinaari verkkomateriaalista](#)²⁹
- [Englanninkielistä materiaalia koulutusaineistojen saavutettavuudesta](#)³⁰

Esimerkkejä hyvistä käytänteistä ja yhteisistä ohjeistuksista:

- [Korkeakoulun saavutettavuuskriteeristö – väline korkeakoulun saavutettavuuden arviointiin, etenkin kohdat ”Digitaalinen saavutettavuus” ja ”Opetus ja oppiminen”](#)³¹
- [Video- ja äänimateriaalin saavutettavuus Moniviestimessä – Digipalvelut \(jyu.fi\)](#)³²
- [Celia. \(2021\). Ohjeita ja vinkkejä verkkosisältöjen saavutettavuuteen: Saavutettavuus asiakirja – PowerPoint](#)³³
- [Saavutettavat Asiakirjat Verkossa. \(2021\). PowerPoint-esitysten saavutettavuus](#)³⁴

PDF-tiedoston saavutettavuutta voi tarkistaa erilaisilla työkaluilla:

- [Tarkistaminen Adobe Acrobat Pron avulla: Esteettömyyden tarkistaminen \(Acrobat Pro\)](#)³⁵
- [Verkossa toimiva englanninkielinen tarkistustyökalu PAVE: PDF Accessibility](#)³⁶

25 <https://www.saavutettavuusvaatimukset.fi/>.

26 <https://www.saavutettavuusvaatimukset.fi/saavutettavuusseloste/>.

27 <https://www.kuntaliitto.fi/tilastot-ja-julkaisut/verkko-oppaat/saavutettavuusopas>.

28 <https://www.cast.org/impact/universal-design-for-learning-udl>.

29 <https://eoppimiskeskus.fi/webinaari-esimerkkeja-verkkomateriaalin-saavutettavuustyosta/>.

30 <https://inclusivepublishing.org/educator/>.

31 <http://www.esok.fi/oho-hanke/julkaisut/saavutettavuuskriteeristo>.

32 <https://www.jyu.fi/digipalvelut/fi/ohjeet/moniviestin-ohjeet/video-ja-aanimateriaalin-saavutettavuus>.

33 <https://www.saavutettavasti.fi/saavutettavatasiakirjat/powerpoint/>.

34 https://www.eoppiva.fi/kurssit/saavutettavat-asiakirjatverkossa/#/lessons/zpnW1nvh4pO_hxuGo7kGivZ3bqw2Sl.

35 https://helpx.adobe.com/fi/acrobat/using/create-verify-pdf-accessibility.html#check_accessibility_of_PDFs.

36 <https://pave-pdf.org/index.html?lang=en>.

SUOSITUS MERITOITUMISELLE OPPIMISEN JA OPPIMATERIAALIEN AVOIMUUDESTA

TÄMÄ SUOSITUS TUKEE oppimisen ja oppimateriaalien avoimuuden linjauksen neljättä periaatetta, jonka mukaan oppimisen ja oppimateriaalien avoimuuden kehittämiseksi tehtyä työtä arvostetaan meritoitumiskriteereissä ja työtehtävien suunnittelussa. Suosituksen tarkoituksena on tuoda esiin hyviä käytänteitä, jotka auttavat periaatteen soveltamisessa.

JOHDANTO

Avoin oppiminen eri muodoissaan hyödyttää koko yhteiskuntaa tarjoamalla enemmän mahdollisuuksia osaamisen laajentamiseen ja tiedon sekä uuden ymmärryksen hankkimiseen. Tämä suositus pyrkii osaltaan varmistamaan, että oppimisen avoimuuden edistäjät saavat työstään ansaitsemansa tunnustuksen ja että edistämistyö tukee luontevasti heidän etenemistään työuralla.

Oppimisen avoimuuden merkittävimpiä edistäjiä ovat opettajat, mutta työtä avoimen oppimisen hyväksi tekevät myös monet muut tahot. Esimerkiksi korkeakoulut tukevat ja kannustavat opettajia käyttämään ja tuottamaan avoimia oppimateriaaleja ja osallistumaan myös aktiivisesti oppimisen avoimuuden edistämiseen kansallisella tasolla. Tämä Suositus meritoitumiselle oppimisen ja oppimateriaalien avoimuudesta on tarkoitettu ensisijaisesti opastamaan opettajien meritoitumisen huomioimisessa, mutta suosituksen ohjeita voidaan soveltaa myös muihin oppimisen avoimuutta edistäviin tehtäviin ja rooleihin, joita ovat esimerkiksi:

- tutkijat ja tutkimushankkeet, jotka tuottavat avoimia oppimateriaaleja
- opiskelijat, jotka ovat osallistuneet avointen oppimateriaalien ja muun avoimen oppimisen edistämiseen
- oppimisen avoimuutta omassa työssään tukevat henkilöt, esimerkiksi kirjastojen asiantuntijat, tutkijat, opetussuunnittelijat ja muu tukihenkilöstö
- vaikuttajat, jotka ovat viestineet avoimesta oppimisesta ja inspiroineet muita edistämään oppimisen avoimuutta
- johtajat ja päättäjät, jotka ovat osallistuneet merkittävästi oppimisen avoimuuden edistämiseen ja joiden panoksella on ollut laajoja vaikutuksia avoimeen opetukseen.

On myös hyvä huomioida, että sama henkilö voi toimia monessa eri roolissa ja edistää niissä avointa oppimista eri tavoin.

MERITAINNISSA HUOMIOITAVIA PERIAATTEITA

Oppimisen avoimuuden edistäminen vaatii opettajalta aikaa ja osaamista ja on yksi mahdollinen ja tärkeä osa opettajan työtä. On suositeltavaa, että organisaatioilla on selkeät kriteerit ja ohjeet, miten oppimisen avoimuuden edistäminen otetaan huomioon yhtenä osana, kun opettajan työn kokonaisuutta arvioidaan esimerkiksi rekrytoinneissa, urapolulla edettäessä, palkkausta määritettäessä, rahoitushauissa ja palkintoja myönnettäessä. Näiden lisäksi erityisesti korkeakouluja suositellaan varmistamaan, että opettajilla on mahdollisuus käyttää työaikaansa avoimen oppimisen edistämiseen ja huomioida se työaikasuunnitelmassaan. Tärkeimmät ohjeet meriittien huomioimiseen löytyvät koottuna taulukosta 1.

Oppimisen avoimuuden painoarvo ja merkitys voivat vaihdella arvioinnin tarkoituksesta riippuen. Kriteereistä ja painotuksista tulee aina kertoa arvioitaville henkilöille.

Avoimen oppimisen meriittejä arvioitaessa tulee huomioida paljon muutakin kuin julkaistujen avoimien oppimateriaalien sekä muiden julkaisujen ja meriittien määrä. Huomioitavia asioita ovat esimerkiksi:

- **Laatu:** Laadun arvioinnissa kannattaa käyttää apuna asiantuntijoita. Avoimien oppimateriaalien kohdalla laadun arvioinnissa voi hyödyntää kansallista Avointen oppimateriaalien laatukriteeristöä.
- **Vaikuttavuus:** Vaikuttavuuden osalta arvioinnissa voi käyttää apuna avoimien oppimateriaalien lataus- tai käyttömääriä, avointen kurssien ja luentojen osallistuja- tai suoritusmääriä sekä kaikista näistä saatua palautetta. Vaikuttavuudenkaan osalta pelkät numerot eivät kerro kaikkea, vaan esimerkiksi oppijan osaamisen kehittyminen ja syvälinen vaikutus rajattuun yhteisöön voi olla merkittävämpi meriitti kuin pinnallinen vaikuttaminen laajempaan yleisöön.
- **Avoimuuden aste:** Lähtökohtaisesti on sitä suurempi meriitti, mitä avoimempaa oppimista opettaja on edistänyt. Perusteluista syistä periaatteesta voi joustaa ja arvioida esimerkiksi muokkausoikeuksiltaan rajoitetummin lisensoitua oppimateriaalia yhtä meritoivana kuin täysin avointa oppimateriaalia. Vähäisemmän avoimuuden asteen syynä voivat olla esimerkiksi alakohtaiset käytännöt tai tiettyjen oppimateriaalien sisältöihin liittyvät erityiset riskit, esimerkiksi tietojen vanhentuminen tai sisältöjen sensitiivisyys.
- **Yhteistyö:** Avoimen oppimisen yhtenä ajatuksena on mahdollistaa yhteistyötä opettajien välillä sekä esimerkiksi opettajien ja opiskelijoiden välillä. Esimerkiksi toisten tekemien avoimien materiaalien hyödyntäminen omien avoimien oppimateriaalien laatimisessa, avoimien kurssien ja luentojen sekä oppimateriaalien yhteiskehittäminen ja opiskelijoiden osallistaminen avoimen oppimisen kehittämiseen pitäisi nähdä arvioinnissa positiivisena asiana.
- **Meriitin vaatima työmäärä ja osaaminen:** Kurssien, luentojen ja oppimateriaalien kohdalla työmäärää voidaan arvioida esimerkiksi niiden laajuuden perusteella. Oppimateriaalien kohdalla myös niiden tyyppi voi olla merkittävä, esimerkiksi verkkokurssin tai oppimispelin laatiminen vaatii usein enemmän työtä ja osaamista kuin luentokalvojen julkaiseminen.

OPETTAJIEN OSAAMISTASOT

Oppimisen ja oppimateriaalien avoimuutta voi kehittää ja edistää monin tavoin. Jokainen voi aloittaa oppimisen avoimuuden edistämisen omalta osaamistasoltaan. Osaamisen kehittyessä opettajalle mahdollistuu enemmän tapoja edistää oppimisen avoimuutta ja vaikuttaa opiskelijoiden lisäksi esimerkiksi toisiin opettajiin, omaan organisaatioon, erilaisiin opetuksen ja tutkimuksen kansallisiin ja kansainvälisiin sidosryhmiin sekä muuhun yhteiskuntaan.

Organisaatioiden on hyvä antaa opettajille mahdollisuus hyödyntää kehittymistään oppimisen avoimuuden edistämisessä, esimerkiksi osana urapolulla etenemistä. Oppimisen avoimuutta arvioitaessa voidaan painottaa eri tavalla eri osaamistasoille soveltuvia oppimisen avoimuuden edistämistapoja ja niihin liittyviä meriittejä. Osaamistasojen ja niille ominaisten meriittien määrittelyyn voi hyödyntää seuraavaa jaottelua.

1. Jokainen opettaja voi edistää oppimisen avoimuutta esimerkiksi seuraavasti:
 - kehittää omaa osaamistaan oppimisen avoimuudesta ja siihen liittyvistä asioista (ks. [Avoimen oppimisen osaamisvaatimukset](#)),
 - hyödyntää omassa opetuksessaan avoimia oppimateriaaleja ja ohjelmistoja sekä
 - hyödyntää omassa opetuksessaan avoimeen oppimiseen liittyviä oppimis- ja opetuskäytänteitä.
2. Kokemuksen karttuessa opettaja voi edistää oppimisen avoimuutta esimerkiksi seuraavilla tavoilla:
 - vertaisarvioida toisten tekemiä avoimia oppimateriaaleja,
 - julkaista tekemiään avoimia ja saavutettavia oppimateriaaleja,
 - osallistua täysin avointen verkkokurssien tekemiseen (MOOC) tai pitää laajalle yleisölle avoimia luentoja ja kursseja (esimerkiksi Studia Generalia),
 - auttaa toisia oppimisen avoimuuden kysymyksissä,
 - osallistua oppimisen avoimuuden asiantuntijana toisten opettajien arviointiin,
 - osallistaa opiskelijoita avointen oppimateriaalien tuottamisessa sekä
 - jakaa tai julkaista avoimesti omia oppimis- ja opetuskäytäntöjään (esimerkiksi opetuksen suunnitteluun, toteutukseen tai arviointiin liittyen).
3. Syvällisesti oppimisen avoimuuteen perehtynyt opettaja voi edistää oppimisen avoimuutta monenlaisilla tavoilla, esimerkiksi:
 - tekemällä avoimeen oppimiseen liittyvää tutkimusta,
 - osallistumalla kansallisiin tai kansainvälisiin avoimen oppimisen verkostoihin tai hankkeisiin sekä
 - johtamalla kansallisia ja kansainvälisiä avoimen oppimisen työryhmiä tai hankkeita.

MERIITTIEKIRJAAMISESTA

ORGANISAATIOIDEN ON SYYTÄ ANTAA selkeät ohjeet, miten oppimisen ja oppimateriaalien avoimuuden meriitit on arviointitilanteissa kirjattava. Oppimisen ja oppimateriaalien avoimuuteen liittyvät meriitit voi kirjata CV:hen, opetusportfolioon tai organisaation tutkimustietojärjestelmään. Tavoitteena on, että tulevaisuudessa oppimisen ja oppimateriaalien avaamiseen liittyvät meritoitumistiedot saadaan haravoitua suoraan eri tietojärjestelmistä.

Organisaatioiden ohjeistuksessa voi oppimisen ja oppimateriaalien avoimuuden meriitit jakaa avoimiin oppimateriaaleihin, avointa oppimista koskeviin tutkimustuotoksiin, täysin avoimiin kursseihin ja luentoihin sekä avoimeen oppimiseen liittyvään toimintaan. Jaottelu on mahdollisuuksien mukaan hyvä huomioida myös organisaation tutkimustietojärjestelmässä. Samaa jaottelua voivat soveltaa myös opettajat, jotka haluavat ylläpitää esimerkiksi omaa CV:tään.

Avoimet oppimateriaalit

Oppimateriaalien avoimesta julkaisemisesta päättää niiden tekijä. Oppimateriaalien avoimen saatavuuden osalinjauksen³⁷ mukaisesti avoimien oppimateriaalien kuvailutietojen julkaisemiseen suositellaan Avointen oppimateriaalien kirjaston (aoe.fi) käyttöä. Kirjasto lisää materiaalien löydettävyyttä, tukee kuvailutietojen tuotantoa ja viittausten seuranta. Avointen oppimateriaalien kirjastossa oppimateriaaleihin liitetään kuvailutietojen lisäksi käyttöehdoista kertova lisenssi sekä materiaalin käyttöä helpottava muu dokumentaatio. Kirjastosta avoimille oppimateriaaleille luodaan myös pysyvä tunniste, joka mahdollistaa materiaalien löydettävyyden ja niihin viittaamisen.

Julkaistuista avoimista oppimateriaaleista kannattaa arviointitilanteissa pyytää nostamaan esiin muutamia erityisen laadukkaita materiaaleja. Laadukkaiden avoimien oppimateriaalien valitsemisen apuna voi käyttää kansallista Avointen oppimateriaalien laatukriteeristöä. Valikoiduista materiaaleista voi kertoa tarkemmin:

- miten vaikuttavia oppimateriaalit ovat olleet (esimerkiksi lataus- ja käyttömäärät, viittaukset sekä oppimateriaaleista saadut arviot),
- miten ne täyttävät avoimien oppimateriaalien laatukriteerit,
- oppimateriaalin laajuudesta ja/tai sen laatimiseen käytetystä työmäärästä
- yhteistyössä tehdyistä oppimateriaaleista ja siitä, mikä on ollut oma rooli niiden laatimisessa sekä
- jos oppimateriaalit on julkaistu rajoitetummalla lisenssillä (esimerkiksi muokkaamisen kieltävällä lisenssillä), miksi tämä lisenssi on valittu.

Tutkimustuotokset

Oppimisen avoimuuden meriiteiksi kirjattavia tutkimustuotoksia ovat:

- avointa oppimista ja oppimateriaaleja käsittelevät tutkimusjulkaisut ja
- opetuksesta syntyneet avoimet tutkimusaineistot.

37 <https://doi.org/10.23847/isbn.9789525995381>.

Näitä kirjattaessa on hyvä noudattaa tutkimusjulkaisujen ja tutkimusaineistojen kirjaamisen vakiintuneita käytäntöjä.

Täysin avoimet kurssit ja luennot

Täysin avoimista kursseista ja luennoista kannattaa kirjata esimerkiksi seuraavia tietoja:

- kurssin tai luennon aihe ja toteutustapa,
- kurssin tai luennon laajuus ja/tai sen suunnitteluun käytetty työmäärä,
- verkkokursseista mahdollinen pysyvä tunniste,
- miten vaikuttavia kurssit ja luennot ovat olleet (osallistuja- tai suorituspäämäärät sekä saatu palaute),
- yhteistyössä tehdyistä tai pidetyistä luennoista ja kursseista oma rooli sekä panos ja
- lähiluennoista ja -kursseista maksuttomuus tai peruste maksullisuuteen (esimerkiksi järjestämiskustannusten kattaminen).

Avoimeen oppimiseen liittyvä toiminta

Avoimeen oppimiseen liittyvän toiminnan meriteiksi voi kirjata esimerkiksi seuraavia aktiviteetteja:

- avoimesta oppimisesta käydyt kurssit ja muuten hankittu osaaminen (kurssisuoritusten lisäksi osaamistaan voi todentaa esimerkiksi osaamismerkeillä),
- avointen oppimateriaalien sekä oppimis- ja opetuskäytäntöjen hyödyntäminen omassa opetuksessa sekä niistä saatu palaute,
- avoimien oppimis- ja opetuskäytäntöjen kehittäminen ja jakaminen (esimerkiksi lyhyt kuvaus kehitetyistä käytännöistä ja viite, missä käytäntöihin voi tutustua tarkemmin),
- toisten tuottaman avoimen opetuksen ja oppimateriaalien vertaisarviointi,
- muiden auttaminen ja kouluttaminen avoimessa oppimisessa,
- oppimisen avoimuuteen liittyvä kansallinen ja kansainvälinen yhteistyö sekä
- kansallisten ja kansainvälisten avoimen oppimisen hankkeiden johtaminen (esimerkiksi viittaus hankkeen dokumentaatioon).

Lähteet:

- [Oppimisen ja oppimateriaalien avoimuus. Korkeakoulu- ja tutkimusyhteisön kansallinen linjaus ja toimenpideohjelma. Osalinjaus 1 – Oppimateriaalien avoin saatavuus](#)
- [Open Education Awards for Excellence](#)
- [Avoimen oppimisen laatukriteerit. Osa 1. Avointen oppimateriaalien laatukriteeristö](#)

Taulukko 1: Yhteenvedo oppimisen avoimuuden meriteistä.
Tarkennukset taulukkoon ja sen kriteereihin löytyvät tekstistä.

Meriitti	Meriittien kirjaamisen kannalta huomioitavaa	Periaatteiden ja osaamistason kannalta huomioitavaa
Oppimateriaalit		
Perusasiat (kaikista oppimateriaaleista)	Oppimateriaaliin ja kuvailutietoihin on sisällyttävä materiaalin käyttöehdot kertovalisenssi. Avoimia lisensoijia CC BY ja CC BY SA. On hyvä perustella, jos materiaali ei ole avoimesti lisensoitu tai jos se ei ole hyödynnettävissä maksuttomasti.	Vähäisemmän avoimuuden asteen syynä voi olla esimerkiksi alakohtaiset käytännöt tai tiettyjen oppimateriaalien sisältöihin liittyvät erityiset riskit, esimerkiksi tietojen vanhentuminen.
	Oppimateriaali tai sen kuvailutiedot on hyvä julkaista tunnustetulla kansallisella tai kansainvälisellä alustalla (esim. aoe.fi), joka takaa materiaalille pysyvän tunnisteen ja kuvailutietojen saatavuuden, vaikka materiaalia ei enää ole, ja josta tiedot ovat haravoitavissa.	
	Oppimateriaalin riittävät kuvailutiedot ja muu dokumentaatio helpottavat uudelleenkäyttöä ja ovat siksi tärkeä meriitti.	
	Mahdollisuuksien mukaan on hyvä huomioida sanastot, ontologiat ja standardit oppimateriaalien kuvailutiedoissa, sekä kuvailutietojen koneluettavuus.	
	Avoimien tiedostomuotojen käytön voi kirjata meriitiksi.	
Arviointia varten valikoiduista oppimateriaaleista (ks. lisää)	On hyvä kertoa, miten oppimateriaalit täyttävät esim. kansalliset laatuksiteerit.	Käytä laadun arvioinnissa apuna asiantuntijoita ja kansallista Avointen oppimateriaalien laatuksiteeristöä .
	On hyvä kertoa oppimateriaalien vaikuttavuudesta ja merkittävydestä (esimerkiksi lataus- ja käyttömäärät, viittaukset sekä oppimateriaaleista saadut arviot).	Huomioi, että pelkät lataus- ja käyttömäärät eivät ole ainoa merkki vaikuttavuudesta.
	Tarvittaessa voi kertoa oppimateriaalien laajuudesta ja/tai niiden laatimiseen käytetystä työmäärästä.	
	Yhteistyössä tehdyistä oppimateriaaleista on hyvä kertoa, mikä on ollut arvioitavan rooli niiden laatimisessa.	
Tutkimustuotokset		
Avointa oppimista käsittelevät tutkimusjulkaisut	Noudatetaan tutkimusjulkaisuista vakiintuneita käytäntöjä.	Huomioitavissa erityisesti avoimen oppimisen tutkimukseen painottuneissa arvioinneissa.
Opetuksesta syntyneet avoimet tutkimusaineistot	Noudatetaan tutkimusaineistoista vakiintuneita käytäntöjä.	Huomioitavissa erityisesti avoimen oppimisen tutkimukseen painottuneissa arvioinneissa.

Meriitti	Meriittien kirjaamisen kannalta huomioitavaa	Periaatteiden ja osaamistason kannalta huomioitavaa
Täysin avoimet kurssit ja luennot	Voi kirjata ylös esimerkiksi seuraavia asioita:	Huomioitavissa erityisesti kokeneempien opettajien arvioinneissa.
	kurssin tai luennon aihe ja toteutustapa	
	kurssin tai luennon laajuus ja/tai sen suunnitteluun käytetty työmäärä	
	verkkokursseista mahdollinen pysyvä tunniste	
	miten vaikuttavia kurssit ja luennot ovat olleet (osallistuja- tai suoritusmäärät sekä saatu palaute)	
	yhteistyössä tehdyistä tai pidetyistä luennoista ja kursseista oma rooli sekä panos	
	lähiluennoista ja -kursseista maksuttomuus tai peruste maksullisuuteen (esimerkiksi järjestämiskustannusten kattaminen).	
Avoimeen oppimiseen liittyvä toiminta		
Avoimesta oppimisesta käydyt kurssit ja muuten hankittu osaaminen	Osaamista voi todentaa kurssisuorituksilla ja osaamismerkkeillä.	Sopii kaikkien osaamistasojen arviointeihin.
Avointen oppimateriaalien sekä oppimis- ja opetuskäytäntöjen hyödyntäminen omassa opetuksessa	Voi kirjata esimerkkejä ja kertoa saadusta palautteesta.	Sopii kaikkien osaamistasojen arviointeihin.
Avoimien oppimis- ja opetuskäytäntöjen kehittäminen ja jakaminen	Voi kuvata kehitettyjä käytäntöjä ja antaa viitteen, missä käytäntöihin voi tutustua tarkemmin.	Huomioitavissa erityisesti kokeneempien opettajien arvioinneissa.
Toisten tuottaman avoimen opetuksen ja oppimateriaalien vertaisarviointi	Voi antaa esimerkkejä.	Huomioitavissa erityisesti kokeneempien opettajien arvioinneissa.
Muiden auttaminen ja kouluttaminen avoimessa oppimisessä	Voi antaa esimerkkejä.	Huomioitavissa erityisesti kokeneempien opettajien arvioinneissa.

AVOIMEN OPPIMISEN OSAAMISVAATIMUKSET

NÄMÄ OSAAMISVAATIMUKSET on laadittu tukemaan oppimisen ja oppimateriaalien avoimen saatavuuden linjauksessa esitettyjä tavoitteita. Osaamisvaatimukset määrittelevät, mitä tietoja ja taitoja avoimien oppimateriaalien hyödyntäjän, avoimien oppimateriaalien laatijan ja avoimen oppimisen vaikuttajan pitäisi hallita. Osaamisvaatimuksia voi hyödyntää esimerkiksi organisaation avoimen oppimisen osaamista tarjoavien koulutusten suunnittelemisessa.

Osaamisvaatimukset ovat kumuloituvia: avoimien oppimateriaalien laatijan edellytetään hallitsevan myös avoimien oppimateriaalien hyödyntäjän osaamisvaatimukset ja avoimen oppimisen vaikuttajan edellytetään hallitsevan myös avoimien oppimateriaalien laatijan osaamisvaatimukset.

AVOIMIEN OPPIMATERIAALIEN HYÖDYNTÄJÄ

Avoimien oppimateriaalin hyödyntäjä ymmärtää avoimen oppimisen peruskäsitteet ja osaa sijoittaa ne laajempaan avoimen tieteen ja tutkimuksen kenttään, osaa löytää ja hyödyntää avoimia oppimateriaaleja omassa opetuksessaan tekijänoikeuksia ja lisenssiehtoja noudattaen sekä osaa arvioida avoimien oppimateriaalien laatua. Tarkemmin avoimien oppimateriaalien hyödyntäjän edellytetään:

- osaavan selittää avoimen oppimisen peruskäsitteistöä, kuten avoimien oppimateriaalien sekä avoimien oppimis- ja opetuskäytäntöjen ja avoimen lähdekoodin sekä avoimen teknologian käsitteitä,
- ymmärtävän avoimen oppimisen kytköksiä avoimen tieteen ja tutkimuksen viitekehykseen,
- ymmärtävän avoimen oppimisen merkityksen korkeakoulu- ja tutkimusyhteisölle sekä muulle yhteiskunnalle,
- osaavan hyödyntää oppimateriaaleja ja muita materiaaleja omassa opetuksessa ja omien oppimateriaalien tekemisessä tekijänoikeuksien ja yleisten lisenssityyppien asettamien ehtojen mukaisesti,
- tuntevan parhaat kanavat avoimien oppimateriaalien löytämiseen
- osaavan hyödyntää kansallista Avointen oppimateriaalien kirjastoa avointen oppimateriaalien etsimiseen,
- osaavan tunnistaa monenlaisia avoimen oppimateriaalin muotoja ja formaatteja
- osaavan hyödyntää muita avoimia materiaaleja omassa opetuksessa ja omien oppimateriaalien tekemisessä,

- ymmärtävän oppimateriaalin saavutettavuuden ja laadun vaikutuksen oppimistuloksiin,
- ymmärtävän perusteet, joilla arvioidaan avointen oppimateriaalien saavutettavuutta ja laatua kansallisten kriteerien avulla, sekä
- ymmärtävän, miten avoimia oppimateriaaleja voi vertaisarvioida.

AVOIMIEN OPPIMATERIAALIEN LAATIJA

Avoimien oppimateriaalien laatija osaa laatia, julkaista ja kuvailla avoimia oppimateriaaleja, ymmärtää avoimiin oppimateriaaleihin liittyviä tietosuoja- ja tietoturvakysymyksiä sekä osoittaa ansionsa avointen oppimateriaalien laatimisessa. Tarkemmin avoimien oppimateriaalien laatijan edellytetään:

- ymmärtävän, millaisia oikeuksia ja velvollisuuksia tekijän-oikeuslaki oppimateriaalien laatijalle antaa ja asettaa,
- ymmärtävän, miten tietosuoja vaikuttaa avoimien oppimateriaalien laatimiseen esimerkiksi kuvien käyttöön vaadittavien lupien osalta,
- ymmärtävän avoimiin oppimateriaaleihin liittyviä tietoturvakysymyksiä,
- osaavan antaa muille käyttöoikeuksia materiaaliin erilaisilla lisensseillä,
- osaavan soveltaa avointen oppimateriaalien laatimisen työkaluja, erityisesti avoimeen lähdekoodiin ja avoimeen teknologiaan perustuvia,
- osaavan hyödyntää kansallisia avointen oppimateriaalien laatukriteerejä omien materiaaliensa laatimisessa,
- ymmärtävän, miten saavutettavuusvaatimukset ja esteettömyysdirektiivi koskevat avoimia oppimateriaaleja,
- osaavan viedä avoimien oppimateriaalien kuvailutiedot kansalliseen Avointen oppimateriaalien kirjastoon,
- osaavan julkaista avoimia oppimateriaaleja kansallisessa Avointen oppimateriaalien kirjastossa,
- ymmärtävän, minkä periaatteiden mukaisesti avoimista oppimateriaaleista ansioidutaan, sekä
- osaavan tuoda avoimet oppimateriaalit osaksi omaa julkaisuluettelo.

AVOIMEN OPPIMISEN VAIKUTTAJA

- Avoimen oppimisen vaikuttaja tuntee avoimia oppimis- ja opetuskäytäntöjä, tietää, miten avoimia oppimateriaaleja ja avoimia verkkokursseja yhteiskehitetään, sekä tunnistaa avoimen oppimisen verkostoitumis- ja ansioitumiskäytäntöjä. Tarkemmin avoimen oppimisen vaikuttajan edellytetään:
- osaavan soveltaa erilaisia avoimia oppimis- ja opetuskäytäntöjä,
- ymmärtävän, miten tietosuoja vaikuttaa avoimiin oppimis- ja opetuskäytäntöihin esimerkiksi avoimien alustojen tietosuojariskien kautta,
- ymmärtävän, mitä avointen verkkokurssien ja MOOCien laatimiseen vaaditaan,
- osaavan osallistaa opiskelijoita oppimateriaalien tekemiseen,
- ymmärtävän oppimateriaalien yhteiskehittämiseen liittyviä käytäntöjä, kuten oikeuksia ja vastuita koskevia sopimuksia,
- tuntevan avoimen oppimisen ja avointen oppimateriaalien verkostoja,
- osaavan hyödyntää esimerkiksi Open Badge -osaamismerkkejä avoimesta oppimisesta saadun osaamisen osoittamisessa,
- ymmärtävän, minkä periaatteiden mukaisesti avoimesta oppimisesta ansioidutaan, sekä
- osaavan kirjata avoimen oppimisen meriitit omaan ansioluetteloon.



Tieteellisten seuran
valtuuskunta



Avoin tiede



TIEDONJULKISTAMISEN NEUVOTTELUKUNTA
DELEGATIONEN FÖR INFORMATIONSSPRIDNING