

Minna Niemi-Grundström, Terhi Kaipainen,  
Aino Helariutta, Anne Kärki, Ilmari Jauhiainen

# AVOIMEN OPPIMISEN PALVELUITA KEHITTÄMÄSSÄ

Tämä artikkeli hahmottelee, kuinka rakentaa korkeakoululle avoimen oppimisen tukipalvelut. Keskitymme erityisesti avoimia oppimateriaaleja koskeviin palveluihin, sillä kansalliset linjaukset ja suositukset avoimista oppimateriaaleista ovat toistaiseksi avoimen oppimisen suosituksista valmiimpia. Luomme kuitenkin lopussa myös silmäyksen avoimen oppimisen palveluiden laajempiin tulevaisuudennäkyihin.

**M**itä avoin oppiminen tarkoittaa? Avoin oppiminen on toimintaa, jossa lisätään oppimismahdollisuuksia ja tehdään oppimisesta saavutettavampaa ja joustavampaa. Tähän pyritään esimerkiksi avoimien oppimateriaalien, avoimien verkkokurssien ja monenlaisten avoimien oppimis- ja opetuskäytäntöjen avulla.

Avoin oppiminen on viime vuosina noussut entistä merkittävämpään asemaan: Avoin oppiminen tulee vastaan keskeisenä elementtinä UNESCO:n globaaleissa suosituksissa, EU:n koulutussuunnitelmissa ja jopa kansallisessa avoimen tieteen linjauskehikossa. On siis luonnollista, että yksittäiset korkeakoulutkin ottavat tehtäväkseen edistää avointa oppimista ja kannustavat omia opettajiaan esimerkiksi avointen oppimateriaalien hyödyntämiseen ja laatimiseen.

Kun ylemmän tason linjauksia viedään käytännön tasolle, törmätään usein kysymyksiin, joita linjauksissa ei

ole pystytty käsittelemään tai ennakoimaan. Kokemukset esimerkiksi avoimen datan linjauksen toteuttamisessa näyttävät, että pian eteen tulee hyvin tutkimusalaan sidonnaisia kysymyksiä, joihin yleistason suositukset antavat vain osittaisia vastauksia. Joskus ongelmat ja avun tarpeet saattavat olla jopa tutkija- tai tutkimusryhmäkohtaisia. On hyvin todennäköistä, että vastaavanlaista kysymysten ja tarpeiden monisyistymistä tulee vastaan myös, kun avoimen oppimisen linjauksia viedään käytännön tasolle.

Monisyisiä tarpeita ratkomaan tarvitaan monipuolista tukipalvelua. Aivan kuten ei avointa dataakaan, ei avoimen oppimisen palveluita voi jättää yksin kirjaston harteille, vaan niihin vaaditaan monenlaisten osaajien yhteistyötä. Erityisesti avoimen oppimisen palvelut vaativat syvempää yhteistyötä oppimisen ja opetuksen muiden tukipalveluiden kanssa, sillä juuri näillä palveluilla on tarkempi käsitys oppijoiden ja opettajien näkökulmasta.

## Oppimisen avoimuuden osaamisen varmistava koulutus

Oppimisen avoimuutta tukeva koulutus on parhaimmillaan kaikkia toimijoita tukevaa: koulutuksen järjestäjää, koulutuksen toteuttajaa ja oppijaa. Koulutuksen verkostot toimivat jatkossa edelläkävijöinä oppimisen avoimuuden edistämiseksi. Näissä verkostoissa kehittyä mukana olevien tahojen osaaminen enemmän kuin yksin tehdessä. Verkostot voivat olla vapaamuotoisia tai sopimuksiin perustuvia, mutta oleellista on sopia, miten oppimisen avoimuutta voidaan yhdessä edistää.

Oppimisen avoimuutta tukevaa koulutusta järjestettäisiin ideaalitapauksessa niin kansallisesti kuin kansainvälisesti. Myös koulutuksen järjestäjien on hyvä tukea oman henkilöstön ja oppijoiden osaamista, jotta oppimisen avoimuus toteutuu parhaalla mahdollisella tavalla. Opettajan urakehityksen näkökulmasta on luontevaa, että opettaja voi kehittää omaa osaamistaan valitsemallaan tavalla osana työtään. Koulutusta on syytä järjestää myös osana opettajaopintoja, jolloin voidaan varmistaa avoimen oppimisen toiminnan kehittyminen ja opettajuuden muotoutuminen avoimuutta tukevaksi.

Itseopiskelumateriaalina ja koulutusten lähdemateriaalina voi käyttää avoimiin oppimateriaaleihin liittyvän osaamisen kuvailua Avointen oppimateriaalien osaamisvaatimuksissa. Osaamisvaatimuksissa on määritelty osaamista, jota tarvitaan avointen op-

pimateriaalien hyödyntäjän ja laatijan sekä avoimen oppimisen vaikuttajan osaamistasoilla. (Avoimen tieteen kansallinen koordinaatio 2021, 23–25.)

## Oppimateriaalien tekijänoikeuksiin ja lisensointiin liittyvät palvelut

**K**uten kaikkiin oppimateriaaleihin, myös avoimiin oppimateriaaleihin liittyy vahvasti kysymyksiä tekijänoikeuksista, lisensseistä ja näistä sopimisesta. Näihin liittyvät asiat nousevat lähes poikkeuksetta esiin, kun puhutaan avoimesti julkaitavien oppimateriaalien tekemisestä ja käyttämisestä. Suljetuilla alustoilla opetettaessa on totuttu käyttämään materiaaleja mm. Kopioston digiluvan perusteella, jolloin materiaaliin liittyvät tekijänoikeus- tai lisenssikysymykset ovat hieman helpompia hahmottaa, koska niihin on saatavilla selkeä ohjeistus (Kopiosto 2022). Avoimien oppimateriaalien käyttäminen, tekeminen ja jakaminen tuokin eteen monesti uusia asioita, joita varten tarvitaan tukea sekä ohjauksen että koulutuksen muodossa.

Avoimien oppimateriaalien kohdalla voidaan tarkastella tekijänoikeus- ja lisenssiasioita sekä materiaalien käyttäjän, tekijän että jakajan näkökulmasta. Kaikissa näissä tapauksissa on tärkeää ymmärtää tekijänoikeuden perusteet ja opetella CC-lisenssien käyttöä. Oppimateriaalien avoimen saatavuuden osalinjauksen liitteenä on julkaistu suositus tekijänoikeuksien huomioi-

misesta, kun julkaiset avoimia oppimateriaaleja. Suosituksessa käydään läpi tekijänoikeuksiin liittyviä perusasioita myös avoimien lisenssien osalta. Lisäksi suositus ohjeistaa oppimateriaalien avaamiseen liittyvässä sopimisessa, huomioiden tekijän, organisaation ja opiskelijan näkökulmat. (Avoimen tieteen koordinaatio 2020, 20–28.)

Avoimen oppimateriaalin käyttäjän, tekijän tai jakajan tulee saada helposti tietoa siitä, miten ja millaista tukea ja ohjeistusta koulutuksen järjestäjä hänelle tarjoaa. Sekä tekijänoikeuksiin että CC-lisenssien käyttöön on olemassa paljon avointa ohjeistusta, mutta jos koulutusorganisaatiossa ei ole linjattu ja oheistettu näitä omiin ohjeistuksiin, voi opettaja tai muu avoimen oppimateriaalin tekijä olla epä tietoinen siitä, millä tavoin hänen tulisi toimia esimerkiksi jakaessaan omaa materiaaliaan Avointen oppimateriaalien kirjastoon. Parhaimmillaan koulutuksen järjestäjä huolehtii siitä, että organisaation sisällä on linjattu ja ohjeistettu avoimiin oppimateriaaleihin liittyvät asiat niin tekijänoikeuksien kuin CC-lisenssien suhteen. Lisäksi organisaatiossa on sekä tehty itse tai otettu suoraan käyttöön kansallisia ohjeita ja suosituksia että määritely selkeästi ne tahot, joilta saa apua tekijänoikeus- ja CC-lisenssikysymyksissä.

### **Avoimien oppimateriaalien löydettävyyys**

Löydettävyydellä tarkoitetaan sitä, miten hyvin aineisto löytyy esimerkiksi

hakukoneella tai julkaisuarkistosta. Aineiston löydettävyyttä eri hakukoneilla voi parantaa hakukoneoptimoinnilla. Jotta hakukoneet löytävät aineiston paremmin on esimerkiksi huolehdittava hyvästä linkityksestä ja sopivien asiansanojen käyttämisestä aineiston verkko-osoitteessa, tekstin otsikoissa sekä kuvateksteissä. Julkaisuarkistoissa olevien aineistojen löydettävyyttä voidaan lisätä esimerkiksi merkitsemällä aineiston julkaisuarkiston kuvailutietoihin kaikki oleelliset tiedot, kuten sopivat asiansanat. Yhä useammin kuvailutiedot leviävät avointen rajapintojen ja harvoitien kautta myös muihin palveluihin ja hakukoneisiin ja voivat näin edistää tiedon leviämistä. (Tieteen termipankki 2022.)

Avointen oppimateriaalien löydettävyyttä voidaan edistää edellä mainituilla keinoilla. Avainasemassa on oppimateriaalin informatiivinen kuvailu. Oppimateriaalin löydettävyyden ja erilaisten kuvailutietojen hyödyntämisen kannalta olisi tarkoituksenmukaista linkittää tai tallentaa se johonkin avointen oppimateriaalien julkaisuarkistoon, kuten kotimaiseen Avointen oppimateriaalien kirjastoon (aoe.fi) ja/ tai johonkin kansainväliseen julkaisuarkistoon oppimateriaalin kielen ollessa muu kuin suomi. Julkaisuarkisto mahdollistaa erilaisten kuvailutietojen lisäämisen avoimeen oppimateriaaliin, ja kuvailutiedot parantavat materiaalin löydettävyyttä. Palvelujen näkökulmasta avointen oppimateriaalien löydettävyyttä voidaan lisätä tiedot-

tamalla ja tarjoamalla ohjausta ja itseopiskelumateriaaleja olemassa olevien oppimateriaalipalvelujen ja avointen oppimateriaalien julkaisuarkistojen paikantamiseen ja käyttöön. Avointen oppimateriaalien löydettävyyden käsitteellä on yhtymäkohtia avointen oppimateriaalien laatuun, saavutettavuuteen ja käytettävyyteen.

### Avoimien oppimateriaalien laatukriteerien soveltaminen

Oppimateriaaleihin liittyy monenlaisia laatukriteereitä, joita voidaan tarkastella esimerkiksi pedagogisesta tai opetuksen toteutustavan (esimerkiksi verkko-opetus) näkökulmasta. Laatu on oleellinen ja joka kerta esiin tuleva seikka myös avointen oppimateriaalien kohdalla. Vaikka avoimien oppimateriaalien laatua tarkastellaan ensisijaisesti avoimuuden näkökulmasta, ei niiden tekemisessä unohdeta kuitenkaan muita opetusmateriaaliin liittyviä laatuvaatimuksia. Oppimateriaalien avoimen saatavuuden osalinjauksessa laatu katsotaan yhdeksi tärkeäksi periaatteeksi. Sen vuoksi avoimille oppimateriaaleille on laadittu oma laatukriteeristö (Avoimen tieteen koordinaatio 2021, 5–8). Avointen oppimateriaalien laatukriteeristö on yksi työkalu, jonka avulla oppimateriaalin tekijä, käyttäjä tai jakaja voi tarkastella sen laatua. Koulutuksen järjestäjien on myös helppo ottaa laatukriteeristö käyttöönsä osana omia avoimien oppimateriaalien käyttöä ja tekemistä koskevia ohjeitaan ja linjauksiaan.

Laatukriteeristössä on viisi pääkri-

teeriä, jotka jakaantuvat vielä omiin osatekijöihinsä.

#### 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.

Koska laatukriteeristö jakaantuu vielä kolmelle eri tasolle – perustaso, kehittynyt taso ja edistynyt taso – voi jokainen tarkastella sen avulla omaa kehittymistään avoimien oppimateriaalien laatijana. Koulutuksen järjestäjä voi myös pohtia tarvittavia tukitoimia sen mukaan, mille tasolle oman organisaation avoimien oppimateriaalien halutaan pääsääntöisesti sijoittuvan. Jos tavoitteena on kehittynyt taso, on hyvä tarkastella, tarjotaanko tekijöille tarpeeksi tukea ja työkaluja siihen, että heidän on mahdollista saavuttaa tämä taso.

Avoimien oppimateriaalien laatukriteeristö on itsessään helppo työkalu ottaa käyttöön, mutta monet sen osatekijöistä ovat sellaisia, että niiden haltuunotto voi vaatia tukea. Tämän vuoksi organisaatiossa on hyvä käydä läpi, miten avoimien oppimateriaalien laatua tuetaan ja millaisia palveluita ja ohjeita on tarjolla. Koska laatuun liittyy hyvin monia erilaisia osatekijöitä, tulee saatavilla olevien tukipalveluiden olla moniammatillisia. Tämän lisäksi voidaan kannustaa tekijöiden väliseen vertaisarviointiin, esimerkiksi luomalla avoimien oppimateriaalien tekemiseen tähtäviä työpajoja. Yksi esimerkki voisi olla avoimien oppimateriaalien Design Sprint, jonka aikana saisi tukea niin pedagogiseen suunnitteluun kuin avoimuuden laatutekijöiden huomioimiseen.

### Avoimien oppimateriaalien saavutettavuuspalvelut

Avointen oppimateriaalien laatua arvioitaessa arvioidaan myös niiden saavutettavuutta. Opas avointen oppimateriaalien saavutettavuudesta (Avoimen tieteen koordinaatio 2021, 9–15) tukee materiaalin laatijaa huomioimaan erilaisia oppijoita ja tukemaan oppimista laajasti. Koulutuksen järjestäjien tehtäviin kuuluu oppimateriaalin tekijöiden tukipalvelujen ja järjestelmäpalvelujen tuottaminen.

Saavutettavuuspalvelut tukevat myös oppijaa ja mahdollistavat, että oppija voi antaa helposti palautetta ja että oppijan palaute huomioidaan asianmukaisesti. Keinoja antaa palautetta oppimateriaalin saavutettavuudesta

ja palautteen huomiointia on tulevaisuudessa tarpeen kehittää järjestelmällisesti. Tällä hetkellä saavutettavuuspalautteen anto liittyy pitkälti koulutuksen järjestäjien sivustoihin ja järjestelmiin. Yksilöityyn opintomateriaalikohtaiseen palautteen antoon tuleekin jatkossa kehittää ohjeet vaikkapa osaksi olemassa olevaa kurssipalautejärjestelmää.

### Avoimien materiaalien hyödyntäminen opetuksessa

**O**ppimateriaalien avoimen saavutettavuuden osalinjauksessa on asetettu tavoite 1: Vuoteen 2025 mennessä korkeakouluissa hyödynnetään ja laaditaan avoimia oppimateriaaleja laajasti. (Avoimen tieteen koordinaatio 2020, 16). Avointen oppimateriaalien edistämisen kannalta onkin keskeistä, että avoimet oppimateriaalit tulevat käyttöön opetuksessa.

Avoimet oppimateriaalit ovat vielä verrattain uusi ilmiö erilaisten opetuksessa käytettävien ja tuotettavien tiedonlähteiden joukossa. Avointen oppimateriaalien hyödyntämisen edistämisen kannalta keskeistä onkin opetushenkilökunnan ja oppijoiden avoimuusosaamisen kartuttaminen ja tätä tukevat avoimuuden tukipalvelut.

Myös asenteisiin vaikuttaminen on keskeistä. Usein kuulee opetushenkilökunnan suunnalta puhetta siitä, että omaa opetusta tukevaa materiaalia ei löydy valmiina. Onko asia sitten kuitenkaan näin? Avoimiin oppimateriaaleihin liittyvän osaamisen lisääntyminen saattaa avata ajatuksia myös olemassa olevan materiaalin hyödyntä-



misestä. Opiskelijat ovat avainasemassa avointen toimintamallien viemisessä työelämään. Opiskelijoiden avoimuusosaamisen edistäminen onkin yhtä laila keskeistä avointen oppimateriaalien jalkauttamisessa korkeakouluopetuksen kautta työelämään.

Avoimen oppimisen palveluiden keskeinen tehtävä on edistää organisaation toimijoiden avoimuusosaamista ja vaikuttaa avoimiin oppimateriaaleihin liittyviin asenteisiin. Avointen oppimateriaalien hyödyntämisen kannalta keskeistä on peruskäsitteiden ymmärtäminen, avointen oppimateriaalien julkaisuarkistojen paikantaminen, erilaisten tiedostotyyppien ja työkalujen käyttöön liittyvä osaaminen, avointen lisensointikäytänteiden tuntemus ja kyky arvioida oppimateriaalien laatua. Avoimet oppimateriaalit mahdollistavat oppimateriaalien uudenlaisen avoimen yhteiskehittämisen. Tämä mahdollistaa opetukseen ja oppimiseen uudenlaisia toimintatapoja. Uuden oppiminen ja uusien toimintatapojen kehittäminen vaatii motivaatiota, jota voidaan edistää muun muassa erilaisilla kannustimilla.

### **Oppimisen avoimuuteen kannustaminen**

Oppimateriaalien avoimen saatavuuden osalinjauksessa kuvataan niitä hyötyjä ja mahdollisuuksia, joita oppimisen avoimuudella tavoitellaan. Oppimisen avoimuuden edistämiseen sisältyy kuitenkin samanlaisia haasteita kuin muidenkin tieteen ja tutkimuksen avoimuuden osa-alueiden: ajanpuute, osaamisen puute ja riittämättömät kan-

nusteet uuden toimintatavan omaksumiseen ja siihen panostamiseen.

Oppimisen avoimuuteen kannustamisessa on erityisen tärkeää panostaa kaikkien toimijoiden (opettajat, opiskelijat, tukipalvelut, suuri yleisö) tietämyksen ja osaamiseen kehittämiseen. On tärkeää huolehtia myös siitä, että kannustaminen ei tapahdu vain paperilla, vaan avoimen opetuksen kehittäminen, avointen oppimateriaalien tuottaminen ja hyödyntäminen sekä avointa oppimista tukevien tukipalveluiden kehittäminen huomioidaan meriitteinä esimerkiksi rekrytoinneissa ja urapolulla etenemisessä. Avoimen oppimisen meritoitumistyöryhmässä laadittua meritoitumissuosittelua voidaan soveltuvin osin hyödyntää kaikkien avointa oppimista edistävien tahojen – myös tukipalveluhenkilöstön – meriittien huomioimiseen (Avoimen tieteen koordinaatio 2021, 16–22).

### **Tulevaisuuden näkymiä**

**O**ppimateriaalien avoimen saatavuuden osalinjaus on tärkeä ja konkreettinen askel avoimen oppimisen edistämässä ja sitä tukevien palvelujen kehittämisessä. Avoimet oppimateriaalit ovat näkyvä tapa edistää avoimuutta, mutta avoimuus edellyttää kokonaisvaltaisempaakin oppimis- ja opetuskäytäntöjen ja tukipalveluiden kehittämistä. Oppimisen ja oppimateriaalien avoimuuden kansallinen linjaus täydentyy vielä tämän vuoden aikana, kun parhaillaan valmisteilla oleva osalinjaus avoimista oppimis- ja opetuskäytännöistä saadaan valmiiksi.

Tuleva linjaus tulee sisältämään uusia tukipalvelutarpeita ja organisaatiot joutuvat miettimään, millä tavoin riittävä tuki opettajille ja opiskelijoille järjestetään. Tieteellisillä kirjastoilla on vakiintunut asema avoimen tieteen tukipalveluiden tuottajana ja siksi on luontevaa, että kirjastot tarjoaisivat jatkossakin osaamistaan myös oppimisen avaamiseen liittyvissä asioissa. Kirjastojen voimavara on paitsi laaja tiedonhallinnan tuntemus, myös vahva kansallisen yhteistyön perinne, jonka varassa myös näitä uusia palveluita voidaan kehittää.

Uusien palvelujen kehittäminen edellyttää uuden oppimista myös tie-

donhallinnan asiantuntijoilta ja kiinteää yhteistyötä opetuksen kehittäjien kanssa. Avoimen oppimisen edistämisessä pitää kehittää uuden tiedon jakamiseen, julkaisemiseen, saatavuuteen ja hyödyntämiseen liittyvää osaamista ja samalla huolehtia opetuksen pedagogisesta kehittämisestä ja linjakkuudesta. Kehittämisessä pitää huomioida nopeasti muuttuva toimintaympäristö, jossa opettamisen, opiskelun ja oppimisen tavat ovat muutoksessa. Avoimen oppimisen palveluillaan ja koulutuksillaan kirjastot voivat olla mukana luomassa opiskelijoiden ja opettajien valmiuksia toimia uudella tavalla uudenaikaisessa toimintaympäristössä. ❖

### Lähteet:

Avoimen tieteen ja tutkimuksen koordinaatio. 2020. Oppimisen ja oppimateriaalien avoimuuden linjaus. Luettu 10. 1. 2022 <https://doi.org/10.23847/isbn.9789525995381>

Avoimen tieteen ja tutkimuksen koordinaatio. 2021. Avoimen oppimisen suosituksia 2021. Luettu 26. 1. 2022. <https://doi.org/10.23847/tsv.80>

Kopioisto. 2022. Teosten käyttöluvat. Luettu 10. 1. 2022. <https://www.kopioisto.fi/kopioisto/teosten-kayttajille/teosten-kayttoluvat/>

Tieteen termipankki. 2022. Löydettävyys. Luettu 10. 1. 2022 [https://tieteentermipankki.fi/wiki/Avoin\\_tiede:%C3%B6ydet%C3%A4vyys](https://tieteentermipankki.fi/wiki/Avoin_tiede:%C3%B6ydet%C3%A4vyys)

### Kirjoittajat:

MINNA NIEMI-GRUNDSTRÖM  
Tampereen yliopisto  
minna.niemi-grundstrom@tuni.fi

TERHI KAIPAINEN  
Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu  
terhi.kaipainen@xamk.fi

ANNE KÄRKI  
Satakunnan ammattikorkeakoulu  
anne.karki@samk.fi

AINO HELARIUTTA  
Laurea-ammattikorkeakoulu  
aino.helariutta@laurea.fi

ILMARI JAUHAINEN  
Avoimen tieteen ja tutkimuksen sihteeristö,  
Tieteellisten seurain valtuuskunta  
ilmari.jauhiainen@tsv.fi