

# OPPIMISANALYTIIKAN SANASTO

**Luonnos työpajaan 31.10.2023**  
**Kommenttien käsittely**

# Sisällysluettelo

Käsittekaavioluettelo.....	3
Saadut kommentit: lista ja yleiset kommentit.....	4
1 Oppimisanalytiikan alalajeja.....	5
Englanninkielinen hakemisto.....	15
Ruotsinkielinen hakemisto.....	16
Suomenkielinen hakemisto.....	17

# Käsitekaavioluettelo

Käsitekaavio 1. Oppimisanalytiikka.....	14
---	----

## Saadut kommentit: lista ja yleiset kommentit

Käsitteet, joihin on tullut erillisiä kommentteja

Käsite	Tila	Huomiot
oppimisanalytiikka		Ruotsin termi (inläring), oppimisdata, linkit
Kasvatuksen ja koulutuksen analytiikka		Kohdentaminen, opettaja
Kuvaileva oppimisanalytiikka		Ruotsin termi (inläring)
Selittävä oppimisanalytiikka		Ruotsin termi (inläring)
Ennakoiva oppimisanalytiikka		Ruotsin termi (inläring)
Ohjaava oppimisanalytiikka		Ruotsin termi (inläring)
oppimisdata		Missä dataa voi syntyä
oppimisympäristö		Ruotsin termi (inläring)

### Yleisiä kommentteja

#### Turun yliopisto, Erkki Härkönen, Janne Mikkola, Totti Tuhkanen ja Suvi Ylioja:

Sanasto on huolellisesti valmisteltu ja siinä on huomioitu monitoimijaisuus varhaiskasvatuksesta korkea-asteen koulutukseen ja jatkuvaan oppimiseen.

#### Anni Rytönen, Aalto:

ruotsin- ja englanninkieliset käsitteet kannattaa ottaa kirjasta Handbok i universitetspedagogik, <https://researchportal.helsinki.fi/fi/publications/handbok-i-universitetspedagogik>, jonka lopussa on suomi-ruotsi-englanti-sanasto. Siitä saa lisätietoa HY:ltä esim. HYPEn sihteeriltä Bettina Lindforsilta. Ja se mitä tuolta ei ehkä löydy, kannattaa kysellä ruotsinkielisiä yliopistopedagogiikan kursseja opettavilta pedalehtoreilta, nykyisin Åsa Mickwitz, edeltäjä Monica Londen, @helsinki.fi kummallekin.

Yhteistyö Ruotsin suuntaan on tärkeää, eli ei kannata täällä keksiä omia käsitteitä vaan käyttää niitä, joita Ruotsissa käytetään. Esim. inlärningsmiljö on ikivanha ja kannattaa jättää jo pois, monta vuotta on käytetty lärmiljö.

→ **Anna:** Kävin tosiaan kurkkaamassa Annin vinkkaaman kirjan sanaston ja tilanne oli niinkuin epälinkin. Oppimisympäristö (lärmiljö, learning environment) oli sanastossa, mutta muita meille relevantteja termejä ei siinä käyty läpi. Ei siis apua tästä.

#### Patrik Maltusch, Aalto:

Minulla ei oikeastaan ole muuta kuin kehuja tässä antaa..;-)

Kysyn kuitenkin olisiko hyvä linkittää koulutus vielä formaaliin, non-formaalin ja infomaaliin koulutukseen, vai oliko se jotenkin sisäistetty? Sitä käytetään nyt paljon varsinkin Digivisio työssä kun alustaa kehitetään ja mietitään eri tapoja seurata asioita mitä tapahtuu kun oppija hakee kursseja jne..

Määritelmät ovat kyllä hienosti riippumattomia. Se mihin formaali, non-formaali ja informaali eniten vaikuttaa analytiikassa on se mitä saa kerätä minkäkin lainsäädännön alla. Formaali kun on lakisäätteisessä opiskelijasuhteessa kun taas informaali menee sitten jo suostumus pohjaiseksi tai jopa kuluttajalainsäädännön puolelle. Koulutusta kaikki mutta eri tulkinnan alla..;-)

# 1 Oppimisanalytiikan alalajeja

1

## analytiikka

sv analytik

en analytics

määritelmä

toiminta, jossa dataa käsitellään ja analysoidaan matemaattisia ja tilastollisia menetelmiä käyttäen, ja jonka tavoitteena on löytää ja havainnollistaa datan joukosta tietystä näkökulmasta kiinnostavia tai merkityksellisiä kaavoja tai malleja

Käsitekaavio: [Oppimisanalytiikka](#)

2

## oppimisanalytiikka

sv lärandeanalytik; inlärningsanalytik

en learning analytics

määritelmä

[analytiikka](#), joka kohdistuu [oppimisdataan](#) ja muuhun [oppimiseen](#) liittyvään dataan ja jonka tarkoituksena on ymmärtää, tukea, arvioida, kehittää ja edistää [oppimista](#), [oppimisympäristöjä](#) sekä [koulutusorganisaatioiden](#), [koulutustoimijoiden](#) ja varhaiskasvatustoimijoiden toimintaa

huomautus

Oppimisanalytiikka voi tavoitteesta riippuen hyödyttää [oppijaa](#), opettajaa tai opintohallintoa.

Oppimisanalytiikassa dataa käsitellään ja hyödynnetään muun muassa käyttäen mittaamista, raportointia ja analysoitavan ilmiön näkyväksi tekemistä.

Jos oppimisanalytiikassa käytetty data ei sisällä henkilötietoja eikä ole yhdistettävissä henkilöön, yleistä tietosuojaa-asetusta ([EU 2016/679](#)) ei sovelleta.

Henkilötiedon muuttaminen anonyymiksi dataksi edellyttää oman tietojenkäsittelyn vaiheen, jolle rekisterinpitäjällä tulee olla yleisen tietosuojaa-asetuksen tai lainsäädännön mukainen peruste.

Esimerkki oppimisanalytiikasta on liikennealentäjän koulutuksessa lentosimulaattorin avulla tehtävä datan kerääminen [oppijan](#) oppimisesta sekä palautteen antaminen oppijalle simuloidun lentosuorituksen tuottaman datan perusteella.

Käsitekaavio: [Oppimisanalytiikka](#)

**Seija-terminologi** lisännyt ruotsia.

**Lisätty lakitarkistuksessa kaksi huomautusta.**

**Kommenttikierros:** Pitäisikö tässäkin **Anna Rytkösen** kommentin perusteella poistaa inlärningsanalytik?

**Kommenttikierros, Turun yliopisto:** Määritelmässä eritellään oppimisdata ja muuhun oppimiseen liittyvä data. Oppimisdata on kuitenkin määritelty varsin kattavasti, joten onko tuo ”muuhun oppimiseen...” tarpeen ja jos on, pitäisikö sitä tarkentaa? -> **Seija:** Jos nyt muistan oikein, muu data voi olla esimerkiksi opetustiloihin liittyvää dataa? Pitäisikö olla esimerkki?

**Kommenttikierros, Turun yliopisto:** Huomautuksessa on linkki OKSAn 'oppija' -määritelmään, mutta ei 'opettaja' -määritelmään. 'Opintohallintoon' viitataan OKSAssa useissa kohdissa, mutta siitä ei ole omaa määritelmää. -> **Seija:** opettaja-käsitettä ei ole kopioitu tähän otokseen. Jos sanasto julkasitaan erikseen, on syytä lisätä kopioituihin huomautus ja mahdollisesti linkki yhteentoimivuusalustan käsitteeseen. Opintohallintoa ei ole OKSAssa, palautteena sinne?

3

### **koulutustoimija** (uudistermi)

sv utbildningsaktör

en legal entity for education <tietomalli>

määritelmä

oikeushenkilö, joka järjestää *koulutusta* (1), *koulutuksia* (2) tai *opetusta* (1)

huomautus

Käsite koulutustoimija on otettu käyttöön Opintopolku-palvelussa kokoavana yläkäsitteenä käsitteille *opetuksen järjestäjä*, *koulutuksen järjestäjä* ja *vapaan sivistystyön oppilaitoksen ylläpitäjä*. Myös *korkeakoulut* (1) ovat tässä ajattelussa koulutustoimijoita.

Standardissa Metadata for Learning Opportunities, Advertising (SFS-EN 15982:en) tätä vastaavasta käsitteestä käytetään termiä learning opportunity provider. Standardin määritelmä käsitteelle: "an agent (person or organisation) that provides learning opportunities".

*Varhaiskasvatuksessa* käsitettä koulutustoimija vastaa käsite *varhaiskasvatustoimija*.

Käsitteen tunnus: c131

Luokka: <yleinen/yhteinen>

Käsitekaavio: [Oppimisanalytiikka](#)

<kieliversiointiin korkeakoulut>

4

### **koulutusorganisaatio**

sv utbildningsorganisation; utbildningsinstitution

en educational institution (1); educational establishment (1); educational institute (1)

not: < educational organisation

määritelmä

organisaatio tai hallinnollinen yksikkö, jossa annetaan *opetusta* (1) ja jolla on johtaja

huomautus

Esimerkkejä koulutusorganisaatioista ovat *peruskoulu* (1), *lukio* (1), *ammattillinen oppilaitos*, *ammattikorkeakoulu*, *yliopisto* ja *vapaan sivistystyön oppilaitos*.

Yksi *koulutuksen järjestäjä* voi organisoida toimintansa usean koulutusorganisaation kautta (esim. kunta usean peruskoulun (1) kautta).

**educational institution; educational establishment:** Englannin kielessä ei ole erillisiä käsitteitä koulutusorganisaatio ja oppilaitos, kuten Suomessa (jossa koulutusorganisaatio on yhteinen yläkäsite oppilaitoksille ja korkeakouluille). Englannin kielessä termejä educational institution ja educational establishment voidaan käyttää sekä Suomen koulutusorganisaatio-käsitteestä että sen alakäsitteestä oppilaitos.

**educational organisation:** Termiä educational organisation ei tulisi käyttää käsitteen koulutusorganisaatio englanninkielisenä vastineena, koska englannissa termiä educational organisation käytetään monessa eri merkityksessä. Sillä voidaan viitata Suomen koulutusorganisaatiota vastaavaan käsitteeseen, mutta myös mm. koulutusjärjestelmän toimintaan ja opetus- ja koulutusalan hallintoon.

Käsitteen tunnus: c147

Luokka: <varhaiskasvatus>, <esiopetus>, <perusopetus>, <ammattillinen koulutus>, <lukiokoulutus>, <korkeakoulut>, <vapaa sivistystyö>

Käsitekaavio: [Oppimisanalytiikka](#)

5

### oppiminen

hakusana: oppimaan oppiminen

sv lärande; inläring; ~ lära sig *verb*

en learning

määritelmä

prosessi, jossa yksilö omaksuu uusia tai muuttaa olemassa olevia tietoja, taitoja, käyttäytymistä, arvoja tai mieltymyksiä

huomautus

Erityisesti varhaiskasvatuksessa ja perusopetuksessa painottuu oppimaan oppiminen, joka voidaan määritellä prosessiksi, joka edistää yksilön kykyä omaksua uusia tai muuttaa olemassa olevia tietoja, taitoja, käyttäytymistä, arvoja tai mieltymyksiä.

Käsitteen tunnus: c118

Luokka: <yleinen/yhteinen>

Käsittekaavio: [Oppimisanalytiikka](#)

<kieliversiointiin korkeakoulut>

6

### oppija

sv inlärare <henkilö, joka osallistuu varhaiskasvatukseen tai koulutukseen>; > sökande *n* (3) <hakeutuja ja hakija>

en learner

määritelmä

henkilö, joka osallistuu *varhaiskasvatukseen* tai *koulutukseen* (1) tai on eri tavoin hakeutumassa tai hakeutunut siihen elämän eri vaiheissa

huomautus

Käsite oppija on yläkäsite mm. käsitteille varhaiskasvatukseen osallistuva lapsi, oppilas, opiskelija ja hakija.

Ruotsin inlärare on yläkäsite mm. käsitteille varhaiskasvatukseen osallistuva lapsi (ruots. barn inom småbarnspedagogik), oppilas (ruots. elev) ja opiskelija (ruots. student). Mikäli oppija-termillä viitataan *koulutukseen* (2) hakeutuvaan tai hakevaan henkilöön, ruotsin vastineena käytetään termiä sökande (3).

Ks. myös hakeutuminen, esiopetukseen ilmoittautuminen, kouluun ilmoittautuminen, haku painotettuun opetukseen, koulutukseen hakeminen.

Käsitteen tunnus: c221

Luokka: <yleinen/yhteinen>

Käsittekaavio: [Oppimisanalytiikka](#)

7

### **koulutus (1)**

sv utbildning (1)  
inte: skolning

en < education (3); training

määritelmä

organisoitu toiminta, jonka ensisijaisena tavoitteena on tuottaa osaamista

huomautus

Määritelmän sana "ensisijaisena" viittaa siihen, että voidaan ajatella, että on myös muuta organisoitua toimintaa, jonka yhtenä tavoitteena on tuottaa osaamista – esimerkiksi sosiaalipolitiikka –, mutta koulutuksessa (1) osaamisen tuottaminen on ensisijainen tavoite.

Koulutuksen (1) tavoitteena oleva osaaminen voidaan tuottaa *opetuksen (1)* tai muun *oppimiseen* tähtäävän toiminnan avulla.

Koulutus (1) on laaja ja varsin abstrakti käsite.

Tutkintotavoitteisuuden mukaan koulutus (1) voidaan jakaa *tutkintoon* johtavaan koulutukseen, tutkintoon valmistavaan koulutukseen ja koulutukseen, joka ei johda eikä valmista tutkintoon.

Englannin käsite education on laajempi kuin suomen koulutus (1), niin että termillä education viitataan koulutuksen (1) lisäksi muun muassa *kasvatukseen*, *opetukseen (1)* ja sivistykseen.

Vrt. *koulutus (2)*.

Ks. myös *opettaminen*, *oppiminen*, *opiskelu*.

Käsitteen tunnus: c121

Luokka: <yleinen/yhteinen>

Käsittekaavio: [Oppimisanalytiikka](#)

8

### **kasvatus**

sv fostran

en < education (1); upbringing

määritelmä

vuorovaikutukseen perustuva toiminta, jonka tavoitteena on kehittää yksilöstä eettisesti vastuukykyinen yhteiskunnan jäsen

huomautus

Kasvatuksen myötä kulttuuriset arvot, tavat ja normit välittyvät ja muovautuvat. Osaltaan kasvatuksen tavoite on siirtää kulttuuriperintöä sekä tärkeinä pidettyjä arvoja ja traditioita seuraavalle sukupolvelle, mutta kasvatuksen avulla halutaan myös uudistaa ajattelu- ja toimintatapoja. Kasvatuksen sivistystehtävänä on tietoisesti ohjata yksilöllisen identiteetin muotoutumista ja huolehtia, että muotoutuminen tapahtuu sosiaalisesti hyväksyttävällä tavalla.

*Varhaiskasvatuksella* tarkoitetaan varhaiskasvatustavan (540/2018) mukaan *lapsen* suunnitelmallista ja tavoitteellista kasvatusta, *opetuksen (1)* ja *hoidon* muodostamaa kokonaisuutta, jossa painottuu pedagogiikka.

*Perusopetuksella* on opetustavoitteiden lisäksi kasvatustavoitteita. Perusopetuslain (628/1998) mukaan perusopetuksella pyritään kasvattamaan oppilaita ihmisyyteen ja eettisesti vastuukykyiseen yhteiskunnan jäsenyyteen sekä antamaan heille elämässä tarpeellisia tietoja ja taitoja.

Yliopistolain (558/2009) mukaan *yliopistojen* tehtävänä on edistää vapaata tutkimusta sekä tieteellistä ja taiteellista sivistystä, antaa tutkimukseen perustuvaa ylintä *opetusta (1)* sekä kasvattaa *opiskelijoita* palvelemaan isänmaata ja ihmiskuntaa.

Englannin käsite education on laajempi kuin suomen kasvatus, niin että termillä education viitataan kasvatukseen lisäksi muun muassa *opetukseen (1)*, *koulutukseen (1)* ja sivistykseen.

Käsitteen tunnus: c116

Luokka: <yleinen/yhteinen>

Käsittekaavio: [Oppimisanalytiikka](#)



9

**kasvatuksen ja koulutuksen analytiikka** (uudistermi); > **koulutuksen analytiikka**; > **akateeminen analytiikka** <korkeakoulut>

en > academic analytics <korkeakoulut>

määritelmä

**oppimisanalytiikka**, jonka tarkoituksena on tukea **koulutusorganisaatiota**, **koulutustoimijaa** tai varhaiskasvatustoimijaa päätöksenteossa sekä toiminnan kehittämisessä ja raportoinnissa

huomautus

Kasvatuksen ja koulutuksen analytiikka kohdistuu **oppimisdataan** koulutusjärjestelmän, organisaation tai organisaation yksikön tasolla.

Kasvatuksen ja koulutuksen analytiikka tukee **koulutusorganisaatioiden** ja varhaiskasvatuksen palveluntuottajien lisäksi varhaiskasvatuksen, opetuksen ja koulutuksen (1) järjestäjiä (esimerkiksi kuntia). Kasvatuksen ja koulutuksen analytiikkaa voidaan hyödyntää myös ylemmillä hallinnon tasoilla, kuten opetus- ja kulttuuriministeriössä.

Kasvatuksen ja koulutuksen analytiikka liittyy tiedolla johtamiseen ja datakeskeiseen päätöksentekoon.

Käsitelä: **Oppimisanalytiikka**

**Kommenttikierros, Turun yliopisto:** Määritelmässä (ja huomautuksessa) termi kohdennetaan koulutusorganisaatioon, koulutustoimijaan ja kaikkiaan organisaatiotasoon. Lienee ajateltu, että opettajan rooli esim. opetussuunnitelmatyössä niveltyy siinä määrin olennaisesti organisaation ja sen yksiköiden prosesseihin, ettei sitä tarvitse mainita kasvatuksen ja koulutuksen analytiikan määrittelyssä. -> **Seija:** pitäisikö määritelmään lisätä opettaja ja onko se mahdollista, jos analytiikasta ei saa erottaa yksittäistä oppijaa?

10

**kuvaileva oppimisanalytiikka; kuvaileva analytiikka**

sv beskrivande lärandeanalytik; beskrivande inlärningsanalytik

en descriptive learning analytics

määritelmä

**oppimisanalytiikka**, joka kuvaa erilaisia **oppimiseen**, **koulutukseen (1)** ja **kasvatukseen** liittyviä signaaleja ja ilmiöitä niistä kerätyn datan avulla

huomautus

Kuvaileva oppimisanalytiikka kertoo, mitä on tapahtunut ja kuvaa sitä esimerkiksi histogrammina, piirakkakaaviona tai tilastollisina tunnuslukuina.

Kuvailevan oppimisanalytiikan avulla voidaan havainnoida esimerkiksi tehtyjen tehtävien lukumäärää, tehtäviin käytettyä aikaa, tehtävien koettua vaikeutta, muutoksia arvosanoissa sekä kurssien tai koulutusohjelmien läpäisyprosentteja.

Käsitelä: **Oppimisanalytiikka**

**Käsitelty oppimisanalytiikan työpajassa 28.2.23**

**Kommenttikierros:** Pitäisikö tässäkin Anna Rytkösen kommentin perusteella olla lärningsanalytik?

11

**selittävä oppimisanalytiikka; selittävä analytiikka; diagnosoiva analytiikka; diagnostinen analytiikka**

sv förklarande lärandeanalytik; förklarande inlärningsanalytik

en diagnostic learning analytics

määritelmä

**oppimisanalytiikka**, joka pyrkii tunnistamaan syitä **kuvailevassa oppimisanalytiikassa** tunnistetuille tapahtumille ja signaaleille sekä selvittämään, mistä ne johtuvat

huomautus

Selittävä oppimisanalytiikka esimerkiksi etsii datasta trendejä, luo datavirrasta profiileja ja nostaa esiin poikkeamia.

Käsitelä: **Oppimisanalytiikka**

**Käsitelty oppimisanalytiikan työpajassa 20.3.23**

**Kommenttikierros:** Pitäisikö tässäkin Anna Rytkösen kommentin perusteella poistaa inlärningsanalytik?

12

**ennakoiva oppimisanalytiikka; ennakoiva analytiikka; ennustava analytiikka**

sv förutsägande lärandeanalytik; förutsägande inlärningsanalytik; proaktiva lärandeanalytik  
en predictive learning analytics

määritelmä

*oppimisanalytiikka*, jossa luodaan ja käytetään ennustemalleja tulevan *oppimisen* ja *koulutuksen (1)* kehityksen ennakointiin

huomautus

Mikäli ennakoivassa oppimisanalytiikassa yksilö on datassa tunnistettavissa, kyse on yleisen tietosuoja-asetuksen (EU 2016/679) mukaisesta profiloinnista. Vertaa *profiloiva oppimisanalytiikka*.

Ennakoivassa oppimisanalytiikassa kehitettävät ennustemallit tarjoavat lähtökohdan todennäköisten tulevien tapahtumien ennakointiin, kuten esimerkiksi luokkahuoneiden täyttöasteen ennustamiseen, valmistuneiden tutkielmien määrän ennakoimiseen, opintomenestyksen ja tulevan pärjäämisen ennakoimiseen, sekä tehtävien vaikeuden ennakoimiseen.

Käsitelä: [Oppimisanalytiikka](#)

**Käsitelty lakitapaamisessa 12. ja 26.5.23**

**Kommenttikierros:** Pitäisikö tässäkin Anna Rytkösen kommentin perusteella poistaa inlärningsanalytik?

13

**ohjaava oppimisanalytiikka; ohjaava analytiikka**

sv preskriptiv lärandeanalytik; preskriptiv inlärningsanalytik  
en prescriptive learning analytics

määritelmä

*oppimisanalytiikka*, joka rakentuu *ennakoivan oppimisanalytiikan* ennustemalleille ja jonka avulla ohjataan *oppimista* ja *koulutusta (1)* tavoitteiden suuntaisesti.

huomautus

Ohjaava oppimisanalytiikka voi olla *automaattista päätöksentekoa*, jolle yleinen tietosuoja-asetus (EU 2016/679) määrittelee ehdot.

Ohjaavan oppimisanalytiikan käyttö opintojen ohjaamisessa edellyttää *oppijan* suostumusta. Suostumuksesta on säädetty yleisessä tietosuoja-asetuksessa.

Ohjaava oppimisanalytiikka voi esimerkiksi ehdottaa sopivampia luokkahuoneita ennakoitun luokkahuoneen täyttöasteen perusteella, ohjausresurssien kohdentamista ennakoitun opintomenestyksen tai ennakoitun tehtävien vaikeuden perusteella sekä esimerkiksi sopivampia oppimateriaaleja ja tehtäviä ennakoitun tulevan oppimisen perusteella (katso esimerkiksi *adaptiivinen oppimateriaali*).

Käsitelä: [Oppimisanalytiikka](#)

**Käsitelty oppimisanalytiikan työpajassa 20.3.23 ja 25.4.2023**

**Käsitelty lakitapaamisessa 26.5.2023**

**Kommenttikierros:** Pitäisikö tässäkin Anna Rytkösen kommentin perusteella poistaa inlärningsanalytik?

14

### **profiloiva oppimisanalytiikka; profiloiva analytiikka**

en profiling learning analytics

määritelmä

*oppimisanalytiikka*, joka tuottaa oppijakohtaisia kuvauksia *ennakoivan oppimisanalytiikan* avulla käyttäen henkilön tietoja ominaisuuksien arviointiin ja luokitteluun

huomautus

Profiloivan oppimisanalytiikan tuottama tieto voi olla anonyymia. Täysin anonyymista datasta tehtyyn profiiliin ei sovelleta yleistä tietosuoja-asetusta (EU 2016/679).

Profiloiva oppimisanalytiikka voi yleisen tietosuoja-asetuksen kannalta olla matalan tai *korkean tietosuojariskin oppimisanalytiikkaa*. Riskin tason määrittely vaatii riskiarvion tekemistä kaikkien käsittelytoimien osalta.

Matalaan ja korkeaan tietosuojariskiin vaikuttavia tekijöitä ovat esimerkiksi henkilötietojen automaattinen käsittely, henkilötiedot ja luonnollisen henkilön tiettyjen henkilökohtaisten ominaisuuksien arviointi.

Erityisiin henkilötietoryhmiin liittyvien henkilöiden tietojen käsittely on lähtökohtaisesti kielletty. Erityisiä henkilötietoryhmiä koskeva käsittely on tarkennettu yleisessä tietosuoja-asetuksessa

Käsittekaavio: [Oppimisanalytiikka](#)

**Työpaja 25.4.2023:** Haetaan sopivia esimerkkejä.

**Käsitelty lakitapaamisessa 12. ja 26.5.23**

15

### **korkean tietosuojariskin oppimisanalytiikka**

määritelmä

*oppimisanalytiikka*, joka sisältää profilointia tai henkilökohtaisten ominaisuuksien arviointia, tai käsittelee erityisiin henkilötietoryhmiin kuuluvia henkilötietoja

huomautus

Yleisen tietosuoja-asetuksen (EU 2016/679) mukaan profiloinnilla tarkoitetaan mitä tahansa henkilötietojen automaattista käsittelyä, jossa henkilötietoja käyttämällä arvioidaan luonnollisen henkilön tiettyjä henkilökohtaisia ominaisuuksia.

Erityisiin henkilötietoryhmiin liittyvien henkilöiden tietojen käsittely on lähtökohtaisesti kielletty. Erityisiä henkilötietoryhmiä koskeva käsittely on tarkennettu yleisessä tietosuoja-asetuksessa.

Tietosuojariskiin vaikuttava tekijä on esimerkiksi henkilötietojen automaattinen käsittely. Riskiin voidaan vaikuttaa esimerkiksi käsittelemällä profiileja täysin anonyymisti.

Käsittekaavio: [Oppimisanalytiikka](#)

**Käsitelty lakitapaamisessa 26.5.23**

16

**oppimisdata; ~ oppimisen jalanjälki <tiedon syntyminen>; ~ oppimisen datajalanjälki <tiedon syntyminen>**

hakusana: oppimisen jalanjälki; oppimisen datajalanjälki

en > learning data <oppijan toiminnasta syntyvä data>; > education data <koulutusorganisaation, koulutustoimijan tai varhaiskasvatustoimijan tasoon liittyvä data>

määritelmä

*oppimiseen* liittyvästä toiminnasta *oppimisympäristöön* tai hallinnon järjestelmään syntyvä ja niihin tallennettu data

huomautus

Oppimiseen liittyvä toiminta voi olla *oppijan*, opettajan, *koulutusorganisaation*, *koulutustoimijan* tai varhaiskasvatustoimijan toimintaa.

Hallinnon järjestelmällä viitataan järjestelmiin, joilla koulutustoimijat ja varhaiskasvatustoimijat hoitavat tiedon hallintaa.

Oppimisen jalanjälki ja oppimisen datajalanjälki (en: data trace; trace data) viittaa tapaan, jolla oppimisdata syntyy järjestelmässä osana oppimisen muuta toimintaa.

Oppimisdataa voidaan jaotella yhtäältä oppijan tai opettajan toiminnasta syntyvään dataan ja toisaalta opintohallinnossa syntyvään tai hyödynnettävään dataan. Suomeksi näihin kumpaankin viitataan termillä oppimisdata, mutta englanniksi edellisestä käytetään termiä learning data ja jälkimmäisestä education data. Oppijan tai opettajan toiminnasta syntyvä data (learning data) ja opintohallinnossa syntyvä tai hyödynnettävä data (education data) voivat käytännössä olla samaa dataa, mutta kyse on siitä, että data voi elinkaarensa aikana palvella eri käyttötarkoituksia (esimerkiksi yhtäältä oppijan oman oppimisen hahmottaminen ja toisaalta kurssin kehittäminen).

Oppimisdata syntyy oppimisympäristöissä ja hallinnon järjestelmissä, mutta sitä voidaan analysoida myös muualla.

Oppimisdataa voidaan kerätä esimerkiksi oppimisympäristössä käytettävällä tiedonkeruulaitteella, kuten aktiivisuusrannekkeella, ja siihen liittyvällä ohjelmistolla.

Käsitekaavio: [Oppimisanalytiikka](#)

**Kommenttikierros, Turun yliopisto:** Huomautuksessa todetaan, miten "Oppimisdataa voidaan jaotella ... oppijan tai opettajan toiminnasta syntyvään dataan ja toisaalta opintohallinnossa syntyvään... dataan". Pohdimme, voiko organisaatiossa syntyä oppimisdataa opintohallintoa laajemmilla tasoilla. Opintohallinnon data on pitkälti suoritteita (opintopisteitä, tutkintoja jne.), mutta oppimisdata voi mahdollisesti olla organisaation prosessissa, matkan varrella syntyvää muunkinlaista dataa, esim. opiskelijapalautetta, joka ei välttämättä kytkeydy nimenomaisesti opintohallinnon järjestelmiin. -> **Seija:** Onko tällaista dataa? Minusta esim mainittu opiskelijapalautte on kai oppijan toimintaa? Toisaalta nämä on mainittu huomautuksessa ja siihen voi lisätä sanan "esimerkiksi". Data ei liene tässä mielessä dataa, jos se ei tallennu johonkin järjestelmään.

17

**oppimisympäristö; opiskeluympäristö**

sv lärmiljö; lärandemiljö; inlärningsmiljö

en learning environment

määritelmä

fyysisen tai digitaalisen ympäristön, psyykkisten tekijöiden, sosiaalisten suhteiden ja pedagogisten ratkaisujen kokonaisuus, jossa opetus (1), ohjaus, opiskelu ja *oppiminen* tapahtuvat

huomautus

Oppimisympäristöt voidaan karkeasti jakaa fyysisiin ja digitaalisiin oppimisympäristöihin. Usein oppimisympäristöt ovat yhdistelmiä fyysisistä ja digitaalisista oppimisympäristöistä.

Fyysisiä oppimisympäristöjä voivat olla esimerkiksi oppilaitos, työpaikka tai jokin kulttuuriympäristön kohde.

Digitaalisia oppimisympäristöjä voivat olla esimerkiksi erilaiset oppimisalustat ja verkkoympäristöt.

Käsite on sisällöllisesti yhdenmukainen Opetus- ja koulutussanaston (OKSA) 2. laitoksen oppimisympäristö-käsitteen kanssa. Huomautuksia on muokattu. Luettu 28.11.2022.

<http://uri.suomi.fi/terminology/oksa/c244>

Käsitekaavio: [Oppimisanalytiikka](#)

**Kommenttikierros:** Pitäisikö tässä Anna Rytkösen kommentin perusteella poistaa inlärningsmiljö? OKSAssa synonyymejä on jätetty.

18

**adaptiivinen oppimateriaali; mukautuva oppimateriaali (uudistermi); mukautuva oppimisen aineisto (uudistermi)**

en adaptive learning material

määritelmä

oppimateriaali, joka pyrkii mukautumaan *oppijan* taitotasoon ja tarpeisiin ja jonka tarkoituksena on tukea ja ohjata oppijaa *oppimisessa* yksilöllisesti

huomautus

Adaptiivisuudella viitataan siihen, että oppimateriaali on laadittu niin, että se kykenee mukautumaan eri oppijoiden tarpeiden mukaan, esimerkiksi oppijan taustan, aiempien tietojen ja taitojen, kiinnostuksen tai tavoitteen mukaan. Mukautuminen tapahtuu aina oppimisen tavoitteiden sisällä.

Adaptiivinen oppimateriaali voi tarjota eri tarpeisiin eri sisältöä, esimerkiksi sopivampia toisia oppimateriaaleja ja tehtäviä, sekä erilaisia *oppimisympäristöjä* tai pedagogisia ratkaisuja.

Katso myös Opetus- ja koulutussanastossa määritelty käsite *oppimateriaali*.

Käsittekaavio: [Oppimisanalytiikka](#)

19

<henkilöihin kohdistuvana toimintana>

**automaattinen päätöksenteko**

sv automatiserat beslutsfattande

en automated decision-making

määritelmä

toiminta, jossa tehdään automaattisen henkilötietojen käsittelyn perusteella, ilman luonnollisen henkilön merkityksellistä osallistumista, sellainen päätös, jolla on vaikutusta kohdehenkilön oikeuksiin tai joka muuten vaikuttaa kohdehenkilöön merkittävästi

huomautus

Euroopan unionin yleisen tietosuoja-asetuksen [[Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus \(EU\) 2016/679](#)] mukaan henkilöillä on oikeus olla joutumatta sellaisen päätöksen kohteeksi, joka perustuu pelkästään tietojen automaattiseen käsittelyyn. Tähän sääntöön on joitakin poikkeuksia, esimerkiksi tapaukset, joissa henkilö on antanut nimenomaisen suostumuksensa automaattiseen päätöksentekoon. Suostumuksessa on tärkeää huomioida rekisteröidyn informointi ja viestin ymmärrettävyys.

Automaattiseen päätöksentekoon liittyviä edellytyksiä ja oikeussuojaa säädellään hallintolaissa (434/2003). Automaattisen ratkaisumenettelyn käytöstä ja käyttöönotosta säädetään laissa julkisen hallinnon tiedonhallinnasta (906/2019).

Henkilöön kohdistuvaa automaattista päätöksentekoa voidaan suorittaa myös *oppimisanalytiikan* avulla tuotetun tiedon perusteella. Joskus on vaikea erottaa rajaa siinä, milloin oppimisanalytiikan käyttö muuttuu EU:n yleisessä tietosuoja-asetuksessa kielletyksi automaattiseksi päätöksenteoksi.

Oppimisanalytiikka, jossa ainoastaan käsitellään tietoja automaattisesti, mutta johon ei liity päätöksentekoa, jolla olisi yksilöihin merkittävää vaikutusta, ei ole automaattista päätöksentekoa.

Tapauksessa, jossa *oppija* tekee *oppimisympäristössä* automaattisesti arvioidun monivalintatentin, jonka perusteella hän saa opintorekisteriin automaattisesti siirtyvän kurssiarvosanan, kyseessä on oppijaan merkittävästi vaikuttava päätös. Kuitenkin tapaus voi yksityiskohdista riippuen olla kiellettyä automaattista päätöksentekoa tai olla olematta sitä.

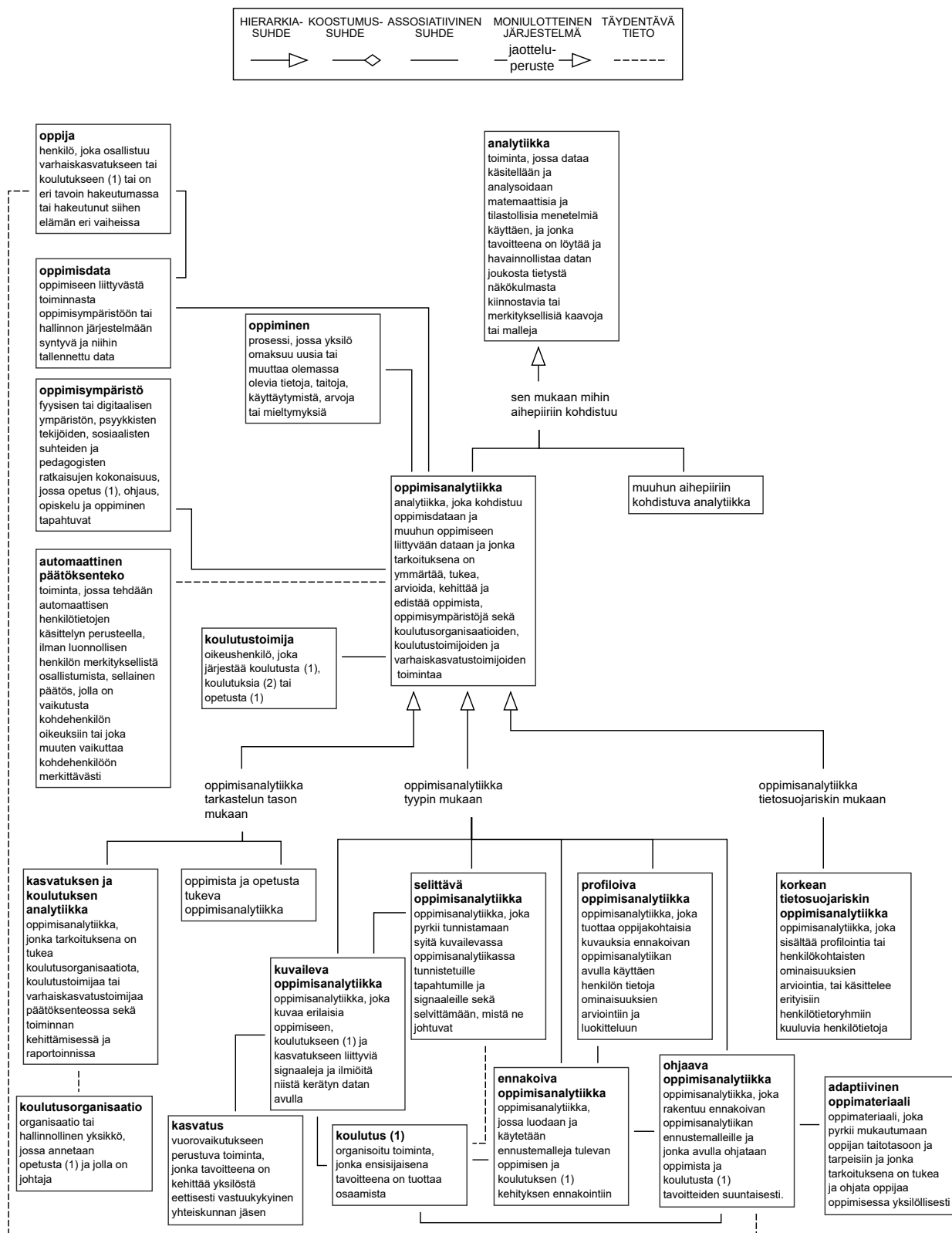
Automaattisesti arvioitavassa monivalintatentissä kyseessä ei ole kielletty automaattinen päätöksenteko, jos tentin laatimisesta, arviointiperusteista ja kurssitulosten hyväksynnästä vastaa henkilö. Automaattisesti arvioitava monivalintatentti ei ole automaattista päätöksentekoa esimerkiksi jos vastausvaihtoehdot ovat yksiselitteisiä ja opettajan ennalta määrittämiä. Samoin kyseessä ei ole automaattinen päätöksenteko, jos opettaja tarkistaa tentin ja vahventaa automaattisen arvion oikeudenmukaisuuden ja vastaavuuden oppijan muuhun *oppimiseen*.

Mikäli tentti sisältää avovastauksia, jollaisten arviointi yleensä edellyttää harkintaa, opettajan tulisi vähintään jälkikäteen vahventaa avovastauksen automaattinen arviointi, jottei kyseessä olisi kielletty automaattinen päätöksenteko.

Käsittekaavio: [Oppimisanalytiikka](#)

**Lakitapaaminen 12.5.2023:** Poistettiin 2 viimeistä huomautusta, (esimerkkejä)

Oppimisanalytiikan sanasto - luonnos 24.10.2023



Käsitekaavio 1. Oppimisanalytiikka.

## Englanninkielinen hakemisto

Numbers in the index refer to the term record numbers.

academic analytics .....	9	educational organisation .....	4
adaptive learning material .....	18	learner .....	6
analytics .....	1	learning .....	5
automated decision-making .....	19	learning analytics .....	2
descriptive learning analytics .....	10	learning data .....	16
diagnostic learning analytics .....	11	learning environment .....	17
education (1) .....	8	legal entity for education .....	3
education (3) .....	7	predictive learning analytics .....	12
education data .....	16	prescriptive learning analytics .....	13
educational establishment (1) .....	4	profiling learning analytics .....	14
educational institute (1) .....	4	training .....	7
educational institution (1) .....	4	upbringing .....	8

## Ruotsinkielinen hakemisto

Numren i registret anger termpostnumren.

analytik .....	1	lärande .....	5
automatiserat beslutsfattande .....	19	lärandeanalytik .....	2
beskrivande inlärningsanalytik .....	10	lärandemiljö .....	17
beskrivande lärandeanalytik .....	10	lärmiljö .....	17
fostran .....	8	preskriptiv inlärningsanalytik .....	13
förklarande inlärningsanalytik .....	11	preskriptiv lärandeanalytik .....	13
förklarande lärandeanalytik .....	11	proaktiva lärandeanalytik .....	12
förutsägande inlärningsanalytik .....	12	skolning .....	7
förutsägande lärandeanalytik .....	12	sökande (3) .....	6
inlärare .....	6	utbildning (1) .....	7
inläring .....	5	utbildningsaktör .....	3
inlärningsanalytik .....	2	utbildningsinstitution .....	4
inlärningsmiljö .....	17	utbildningsorganisation .....	4
lära sig .....	5		



## Suomenkielinen hakemisto

Hakemiston numerot viittaavat termitietuenumeroihin.

adaptiivinen oppimateriaali .....	18	mukautuva oppimisen aineisto .....	18
akateeminen analytiikka .....	9	ohjaava analytiikka .....	13
analytiikka .....	1	ohjaava oppimisanalytiikka .....	13
automaattinen päätöksenteko .....	19	opiskeluympäristö .....	17
diagnosoiva analytiikka .....	11	oppija .....	6
diagnostinen analytiikka .....	11	oppimaan oppiminen; ks. oppiminen.....	5
ennakoiva analytiikka .....	12	oppiminen .....	5
ennakoiva oppimisanalytiikka .....	12	oppimisanalytiikka .....	2
ennustava analytiikka .....	12	oppimisdata .....	16
kasvatuksen ja koulutuksen analytiikka .....	9	oppimisen datajalanjälki .....	16
kasvatus .....	8	oppimisen datajalanjälki; ks. oppimisdata.....	16
korkean tietosuojariskin oppimisanalytiikka .....	15	oppimisen jalanjälki .....	16
koulutuksen analytiikka .....	9	oppimisen jalanjälki; ks. oppimisdata.....	16
koulutus (1) .....	7	oppimisympäristö .....	17
koulutusorganisaatio .....	4	profiloiva analytiikka .....	14
koulutustoimija .....	3	profiloiva oppimisanalytiikka .....	14
kuvaileva analytiikka .....	10	selittävä analytiikka .....	11
kuvaileva oppimisanalytiikka .....	10	selittävä oppimisanalytiikka .....	11
mukautuva oppimateriaali .....	18		