

# Oppimisanalytiikan ohjelma

Turun yliopisto

Komentointisaate 11/2020



# Oppimisanalytiikan kehittäminen Turun yliopistossa

- Turun yliopiston strategian 2021-2030 toimenpideohjelmassa on kirjattu, että oppimisanalytiikkaa hyödynnetään opiskelijan osaamisen arvioinnissa.
- Oppimisanalytiikassa kerätään dataa, eli digitaalisia jalanjälkiä eri lähteistä (moodle, peppi, ym), analysoidaan sitä ja esitetään se käyttäjille ymmärrettävinä kuvaajina.
- Analytiikka tuottaa automaattisesti sellaista tietoa päätöksenteon ja kehittämisen tueksi, jota ei muuten saataisi tai jonka käsittely olisi liian työlästä.
- Turun yliopistossa oppimisanalytiikan käyttöä edistetään kehittämällä järjestelmiä, materiaaleja sekä **oppimisanalytiikan ohjelmaa**.

# Oppimisanalytiikan ohjelman valmistelu Turun yliopistossa

- **Oppimisanalytiikan ohjelma** on Turun yliopistossa kokonaan uusi dokumentti, jota on alettu kehittää AnalytiikkaAly-kärkihankkeen puitteissa <https://analytiikkaaly.fi/>
- Ohjelman mallina toimivat Aalto yliopiston Oppimisanalytiikan linjaus (luonnos) sekä Edinburghin yliopiston [Learning Analytics Policy](#) ja JISCin [Code of Practice for Learning Analytics](#)
- Alkuvaiheen valmistelutyöstä Turun yliopiston ohjelmassa ovat vastanneet yliopiston sisäisen ohjeistuksen sekä opetuksen kehittämisen tiimien jäsenet.
- Ensimmäinen kommentointikierron ohjelmalle toteutettiin valikoiduille asiantuntijatahoille syys-lokakuussa 2020.
- Nyt toteutettava toinen kommentointikierron on suunnattu tiedekunnille ja muille yksiköille

## Oppimisanalytiikan ohjelman valmistelu Turun yliopistossa

|  |                          |
|--|--------------------------|
| Ohjelman valmistelu (sisäisen ohjeistuksen ja opetuksen kehittämisen tiimit) | 1/2020 – 9/2020          |
| Ohjelman esittely Koulutusneuvostolle ja OHOLle                              | 9/2020                   |
| 1. Kommentointikierrros (asiantuntijatahot)                                  | 9/2020 – 10/2020         |
| <b>2. Kommentointikierrros (tiedekunnat ja muut yksiköt)</b>                 | <b>11/2020 – 12/2020</b> |
| Päivitetyn ohjelman esittely Koulutusneuvostolle                             | 1/2021                   |
| Ohjelman hyväksyminen  | Alkuvuosi 2021           |

# Oppimisanalytiikan ohjelma

- Organisaatiossa kehitetty ja hyväksytty avoin dokumentti.
- Tarjoaa läpinäkyvän perustan, jonka pohjalta oppimisanalytiikka voi tukea **oppimisen, opettamisen ja niitä tukevien prosessien** kehittämistä, toteuttamista ja johtamista.
- Ohjaa ja tukee henkilöstöä ja opiskelijoita **toimimaan yhdenmukaisesti, vastuullisesti ja avoimesti** oppimisanalytiikkadatan hankinnassa, säilyttämisessä ja prosessoinnissa, mallien käytössä, tulosten käytössä ja interventioiden toteuttamisessa.
- Tarjoaa linjauksen ja ohjeita opiskelijan (ja opettajan) **tietosuojaan ja yksityisyyden hallintaan**.
- **Eettisesti** eheän oppimisanalytiikan käytön turvaaminen.
- Kaikkien oppimisanalytiikan **käyttäjärhmien tarpeiden huomioiminen**.

# Oppimisanalytiikan ohjelma ja liitteet

- Turun yliopiston oppimisanalytiikan ohjelman kokonaisuus koostuu seuraavista osista:
  - 1. Oppimisanalytiikan ohjelma**
    - Keskeisimmät linjaukset oppimisanalytiikan käytöstä.
  - 2. Oppimisanalytiikan roolit, tehtävät ja pääsy dataan Turun yliopistossa -liite**
    - Viitoittaa kuinka eri toimijat käyttävät oppimisanalytiikkaa.
- Muu oppimisanalytiikkaan liittyvä tieto, kuten analytiikassa käytettävät järjestelmät ja data sekä hyvät käytänteet, kootaan oppimisanalytiikan [intrasivulle](#).
- Hyväksynnän jälkeen ohjelma tullaan viemään myös omalle intrasivulle, jossa se dynaamisesti kytketään mm yliopiston tietosuojapolitiikkaan.

# Oppimisanalytiikan ohjelman kommentointi

- Toivomme kommentteja ohjelmasta ja sen liitteestä **4.12.2020 mennessä**.
- Kommentteja otetaan vastaa sekä dokumenttien sisällöstä (asiakysymykset, lisäykset, ym), että rakenteesta (logiikka, luettavuus, ym). Kommentoinnissa voi keskittyä oman tiedekunnan / yksikön kannalta relevantteihin kohtiin.
- Kommentit ja kysymykset voi toimittaa osoitteeseen [janne.mikkola@utu.fi](mailto:janne.mikkola@utu.fi)



**TURUN  
YLIOPISTO**





Jakelun mukaan

## Oppimisanalytiikan ohjelma Turun yliopistossa

*Oppimisanalytiikan ohjelma kuvaa oppimisanalytiikkaa ja sen käyttöä Turun yliopistossa. Ohjelmassa esitellään oppimisanalytiikan käytön periaatteet ja tavoitteet, tietosuojaperiaatteet, laadunvarmistus sekä kerrotaan tiivistetysti käyttöön perustuvista toimenpiteistä. Ohjelman liitteessä kuvataan oppimisanalytiikan tehtävät ja pääsy analytiikan tuloksiin käyttäjäryhmittäin. Ohjelma on toistaiseksi voimassa oleva ja sitä päivitetään tarpeen mukaan. Oppimisanalytiikka on teemana uusi ja sen tarkemmat käyttötavat tulevat riippumaan tiedekunnista ja opettajista. Oppimisanalytiikan käytännön hyödyntämistä käsitellään opiskelijan ja henkilökunnan opassivuilla intrassa:*

<https://intranet.utu.fi/index/oppimisanalytiikka/Sivut/default.aspx>

### 1. Yleistä oppimisanalytiikasta

Opiskelu tapahtuu enenevästi ympäristöissä, joissa muodostuu digitaalista jalanjälkeä. Oppimisanalytiikka pyrkii hyödyntämään tätä dataa oppimisen ja opetuksen tueksi.

**Oppimisanalytiikka** tarkoittaa *“opiskelijoiden oppimistapahtumissa tuottaman datan mittaamista, keräämistä, analysointia ja raportointia. Datan avulla oppimista voidaan ymmärtää ja optimoida niissä ympäristöissä, joissa oppiminen tapahtuu.”* (Society for Learning Analytics Research, 2012).

Turun yliopistossa oppimisanalytiikan käytöllä pyritään tukemaan yliopiston strategiassa ja strategian toimenpideohjelmassa määriteltyjen tavoitteiden sekä yliopistolain yliopistolle määräämän opetustehtävän toteutumista.

Oppimisanalytiikalla on useita käyttötarkoituksia ja käyttäjäryhmiä.

- Oppimisanalytiikka tarjoaa opiskelijalle hänestä itsestään kertyvää tietoa ja tukee opiskelijoita opintojen suunnittelussa, niiden suorittamisessa ja opiskelutaitojen kehittämisessä sekä kehittämisessä.
- Oppimisanalytiikka auttaa opettajia ja ohjaajia tukemaan opiskelijoiden työskentelyä, säästämään resursseja sekä arvioimaan ja kehittämään opetusta ja itseään.
- Oppimisanalytiikka tukee yliopiston ja yksiköiden johtoa koulutuksen alueen päätöksenteossa tarjoamalla tietoa oppimisprosesseista.

### 2. Oppimisanalytiikan käyttöä ohjaavat periaatteet

Oppimisanalytiikan kehittämistä ja käyttöä ohjaavat periaatteet pohjautuvat Turun yliopiston arvoihin.

Periaatteet

1. **Oppimisanalytiikka on opettajan ja ohjaajan yksi työväline:** Oppimisanalytiikka tuottaa opettajille ja ohjaajille tietoa opiskelijoiden toiminnasta, suoriutumisesta, aktiivisuudesta, hyvinvoinnista ja muista tarkasteltavista tekijöistä. Ymmärrämme, että oppimisanalytiikan käyttö antaa vain osittaisen kuvan näistä asioista. Oppimisanalytiikka on työväline, eikä analytiikan tuottaminen ole itse tarkoitus. Tämän vuoksi oppimisanalytiikan tulosten pohjalta toteutettavat merkittävät tukitoimet arvioidaan ja suoritetaan ihmisten tekeminä.



2. **Oppimisanalytiikka tukee opiskelijan oppimista ja opinnoissa etenemistä:** Analytiikka auttaa opiskelijoita tunnistamaan omaan oppimiseensa vaikuttavia tekijöitä ja kehittämään opiskelijana. Oppimisanalytiikan avulla voidaan ymmärtää erilaisten opiskelijaryhmien sekä yksittäisten opiskelijoiden tarpeita ja tarjota heille tukea ja ohjausta ennakoivasti.
3. **Oppimisanalytiikka tukee päätöksentekoa:** Oppimisanalytiikkaa käytetään yliopiston arvojen ja strategian mukaisesti. Oppimisanalytiikka tukee tiedolla johtamista yliopisto- ja yksikötasolla koulutuksen laadun ja organisaation toimivuuden kehittämiseksi.
4. **Oppimisanalytiikkaa kehitetään yhdessä käyttäjien kanssa:** Yliopiston eri toimijaryhmät osallistuvat aktiivisesti oppimisanalytiikan käyttöön ja kehittämiseen. Erityisesti opiskelijoiden ja opettajien näkökulmia painotetaan kehitystyössä.
5. **Dataa ja algoritmeja tarkastellaan kriittisesti:** Tunnistetaan, että data ja algoritmit voivat olla vääristyneitä. Ennusteiden pohjalla pyritään käyttämään relevanteinta mahdollista dataa. Harhaanjohtavia korrelaatioita sekä päätelmiä vältetään. Työskennellään systemaattisesti mahdollisten virheellisten päätelmien sekä vaikutusten havaitsemiseksi ja korjaamiseksi.
6. **Oppimisanalytiikan datan käsittely ja siihen perustuva päätöksenteko on avointa, läpinäkyvää ja eettisesti kestävää:** Käyttäjillä on oikeus tietää, mitä dataa heistä kerätään ja mihin dataa käytetään, sekä pyytää nähtäväksi heistä kerätty data.

### 3. Oppimisanalytiikan käyttöä ohjaavat tavoitteet

Oppimisanalytiikan käytön ja kehittämisen tavoitteena on tukea opetusta ja oppimista.

Tavoitteet

1. **Laadun parantaminen:** Opiskelijat voivat käyttää oppimisanalytiikkaa opintojen sujuvoittamiseen. Opetushenkilöstö voi käyttää oppimisanalytiikkaa ohjauksen tukena sekä opetuksensa arviointiin ja kehittämiseen. Yliopiston johto voi käyttää oppimisanalytiikkaa johtamisen, opetuksen ja opiskelun laadun kehittämisen tukena.
2. **Opiskelijan positiivisen opiskelukokemuksen vahvistaminen:** Oppimisanalytiikan avulla voidaan tunnistaa opiskelijoiden opiskelutarpeita ja antaa henkilökohtaista tukea opintojen suunnitteluun ja toteuttamiseen. Samalla voidaan tukea opiskelijoiden kykyä reflektoida oppimistaan ja ottaa vastuuta opiskelustaan.
3. **Opettajan ja ohjaajan tukeminen:** Oppimisanalytiikan tuoma tieto sekä automatiikka voivat auttaa opettajia ja ohjaajia säästämään resursseja työssään.
4. **Digitaalisten valmiuksien kehittäminen:** Oppimisanalytiikan käytöllä tuetaan opiskelijoiden ja henkilöstön ymmärrystä mm. siitä, millainen digitaalinen jalanjälki oppimisesta ja opettamisesta jää ja miten näin syntyvää dataa voidaan hyödyntää. Analytiikan käyttö auttaa tunnistamaan henkilökohtaisen vaikuttamisen mahdollisuudet digitaalisissa ympäristöissä.
5. **Kokonaiskuva ja toimien oikea kohdentuminen:** Oppimisanalytiikka voi auttaa näkemään vivahteikkaamman, paremmin todellisuutta vastaavan kuvan monipuolisesta opiskelijakunnastamme ja oikaista oletuksiin perustuvia näkökantoja. Oppimisanalytiikan tuottama tieto auttaa tunnistamaan tukea tarvitsevat opiskelijat ja siten edesauttaa tukiresurssien kohdentamista.
6. **Tehokkuus:** Oppimisanalytiikkaa voidaan käyttää yliopiston toiminnan arvioinnin tukena. Oppimisanalytiikan tuottama tieto voi luoda uusia apukeinoja koulutuksen ja ohjauksen vaikuttavuuden arvioimiseen.

### 4. Tietosuojaperiaatteet oppimisanalytiikassa

Opiskelijoiden henkilötietojen käsittelyssä tulee noudattaa tietosuojalainsäädäntöä ja viranomaismääräyksiä sekä Turun yliopiston määräyksiä ja ohjeita, kuten tiedonohjaussuunnitelma sekä järjestelmien tietosuojailmoitukset.

**Henkilötiedolla** tarkoitetaan kaikkia tunnistettavissa olevaan luonnolliseen henkilöön liittyviä tietoja. Henkilötietoja ovat tai voivat olla esimerkiksi nimi, osoite, henkilötunnus, paikkatieto, sähköpostiosoite, IP-osoite, muu verkkotunniste, valokuva, tieto ruokavaliosta, terveystieto tai muu tieto, joka yksin tai yhdistettynä muuhun tietoon kertoo jotain tietystä henkilöstä.



**Arkaluonteisilla henkilötiedoilla** (erityisiä henkilötietoryhmiä koskevalla) tarkoitetaan tietoja, joista ilmenee henkilön rotu tai etninen alkuperä, poliittisia mielipiteitä, uskonnollinen tai filosofinen vakaumus tai ammattiliiton jäsenyys sekä geneettisiä tai biometrisiä tietoja, joista henkilö voidaan yksiselitteisesti tunnistaa, terveystietoja taikka tietoja luonnollisen henkilön seksuaalisesta käyttäytymisestä ja suuntautumisesta.

**Raporteilla ja analytiikan tuloksilla** tarkoitetaan useista järjestelmistä koottua ja tiettyä käyttötarkoitusta varten prosessoitua tilastotietoa.

**Datalla** tarkoitetaan yliopiston järjestelmiin kertyvää digitaalista aineistoa, johon ei liity tulkintaa.

**Raakadatalla** tarkoitetaan sellaista yksityiskohtaista käsittelemätöntä dataa, jota tyypillisesti vain digitaalisten järjestelmien pääkäyttäjät pääsevät käsittelemään.

**Käyttöliittymädatalla** tarkoitetaan sellaista dataa, johon kaikilla yliopiston käyttäjillä on pääsy oman käyttöliittymänäkymänsä kautta.

Oppimisanalytiikassa on huomioitava erityisesti seuraavat linjaukset:

1. Opiskelijan henkilötietoja voidaan käsitellä yliopistossa ilman opiskelijan aktiivista suostumusta, kun tietojenkäsittelylle on lakisääteinen peruste. Henkilötietoja voivat käsitellä tässä ohjelmassa (liite) määritellyt toimijat oppimisanalytiikkaa varten seuraavilla edellytyksillä:
  - Opiskelijan henkilötiedot eivät sisällä arkaluonteisiin henkilötietoihin kuuluvia tietoja
  - Opiskelija on voinut kohtuudella olettaa, että muuta tarkoitusta varten kerättyä tietoa käsitellään oppimisanalytiikkaa varten. Käsiteltävät tiedot tulee siten yleensä olla kerätty välittömästi opiskelijavalinnan ja opetuksen järjestämisen ja toteuttamisen tarkoituksia varten.
  - Opiskelijalla on mahdollisuus tehokkaasti vastustaa henkilötietojensa käsittelyä henkilökohtaisella erityisellä perusteella. Vastustamisoikeus koskee erityisesti opiskelijaa itseään koskevia analyseja, ennusteita, suosituksia tai opettajan interventioita. Opiskelijan henkilötietoja voidaan vastustuksesta huolimatta käsitellä edelleen oppimisanalytiikan tarkoituksia varten, jos opiskelijoiden tasapuolinen kohtelu opintosuorituksen arvioinnissa tai muussa julkisen tehtävän hoidossa sitä edellyttää. Opiskelijan henkilötietoja voidaan vastustuksesta huolimatta edelleen käsitellä oppimisanalytiikan tarkoituksia varten analytiikan kehittämistyössä ja tilastollisesti siten, että opiskelija itse ei ole niistä tunnistettavissa.
2. Opiskelijoita informoidaan läpinäkyvästi ja ymmärrettävästi käsittelystä ja sen tarkoituksista.
3. Oppimisanalytiikassa käytetään vain sellaista analytiikkaa, jonka teknisen toimintalogiikan tässä ohjelmassa määritellyt vastuutoimijat pystyvät itse ymmärtämään. Tämä vaatimus koskee myös ulkopuoliselta palveluntarjoajalta hankittavaa analytiikkapalvelua ja tekoälysovelluksia.
4. Tietosuoja-asetuksen mukainen riskiarvio tehdään aina ennen kuin henkilötietoja aletaan käsitellä uutta oppimisanalytiikkatoimintoa tai -tarkoitusta varten. Riskiarvion perusteella tehdään vaikutusten arviointi, jos käsittely todennäköisesti aiheuttaa luonnollisen henkilön oikeuksien ja vapauksien kannalta korkean riskin. Riskiarvio ja mahdollinen vaikutusten arviointi tulee dokumentoida.

Jos oppimisanalytiikkaa kehitetään tai tutkitaan tieteellisenä tutkimuksena, henkilötietojen käsittelyn edellytykset määräytyvät tieteellisen tutkimuksen edellytysten mukaisesti.

Jos oppimisanalytiikassa käsitellään myös henkilökunnan henkilötietoja, esimerkiksi henkilöstökoulutusta varten, noudatetaan periaatteita, joita yliopisto työnantajana soveltaa työntekijöiden henkilötietojen käsittelyyn.

## 5. Oppimisanalytiikan käytön laadunvarmistus

Ymmärrämme Turun yliopistossa, että oppimisanalytiikan käyttö vaatii toimijoilta vastuullisuutta, jatkuvaa kriittisyyttä sekä käytänteiden ja osaamisen päivittämistä. Oppimisanalytiikan laadun varmistamiseksi on tärkeää, että analytiikan sisältämiä elementtejä (prosessit, data, menetelmät, tulokset ja interventiot)



arvioidaan ja kehitetään-systemaattisesti vastuuhenkilöiden johdolla ja että tähän työhön osoitetaan yliopistolta riittävät resurssit.

Oppimisanalytiikan avulla haetaan vastauksia olennaisiin kysymyksiin, jotka nousevat tarpeesta saada lisättyä opintojen sujuvuutta, opiskelumotivaatiota ja –hyvinvointia sekä kehittää oppimisympäristöjä, opetusmuotoja ja opetuksen sisältöjä.

Kehittämisen kohde tai tiedontarve määrittää, mitä dataa on tarkoituksenmukaista käyttää ja miten sitä käsitellään. Analyysin tulosten pohjalta päätetään mahdollisista toimenpiteistä ja niiden kohdentamisesta.

Toimimme pitkäjänteisesti oppimisanalytiikan laadun varmistamiseksi mm. huomioimalla seuraavat tekijät:

- Oppimisanalytiikan käyttö pohjautuu Turun yliopiston opettamisen ja opiskelun tavoitteisiin. Oppimisanalytiikan käyttämät datalähteet, pääsy analytiikan dataan ja tuloksiin, käytettävät metriikat sekä niiden hyväksyminen, datan tulkinnan periaatteet sekä tehtävät toimenpiteet seuraavat näitä tavoitteita.
- Oppimisanalytiikan käyttö ymmärretään osaksi muita opetuksen, ohjauksen, pedagogisen kehittämisen ja johtamisen tuen keinoja.
- Oppimisanalytiikan parissa kehitetään ja jaetaan parhaita käytäntöjä, jotta sen käyttö keventää opettajien työmäärää, eikä lisää sitä.
- Opiskelijoille turvataan riittävä autonomia analytiikkaa koskeviin valintoihin, vastakohtana oppimisanalytiikan pakotetulle käytölle.
- Datan, algoritmien ja toimenpiteiden vajavuuksien ja epätarkkuuksien huomioiminen tapahtuu systemaattisen arvioinnin kautta. Arvioinnin piiriin kuuluvat niin Turun yliopistossa käytössä olevien oppimisympäristöjen valmiit analytiikkaominaisuudet kuin ulkopuolelta hankitun välineistön / algoritmin kriittinen tarkastelu.
- Suosittelevan ja ennustavan analytiikan läpinäkyvyys ja toimivuus varmistetaan opetuksen ja opintoasioiden asiantuntijoiden sekä opiskelijoiden kesken.

Turun yliopistossa on oppimisanalytiikan suhteen ymmärrys siitä, ettei analytiikka aina tuota oikeita tuloksia tai anna riittävää kokonaiskuvaa sellaisenaan. Tiedostamme, että oppimisanalytiikan käytöstä voi mahdollisesti aiheutua myös negatiivisia seurauksia.

Oppimisanalytiikan tunnistettuja haitallisia vaikutuksia ovat mm.:

- Oppimisanalytiikan käyttö saattaa mahdollistaa väärän vaikuttamisen mahdollisuuksia, joita ovat esimerkiksi systeemillä pelaaminen / huijaaminen antamalla itsestään tai opiskelustaan vääristettyä tietoa.
- Oppimisanalytiikan pohjalta tehdyt toimenpiteet saattavat johtavaa opiskelijoiden passivoitumiseen tai datasta tehdyt ennusteet saattavat muodostua itseään toteuttaviksi.
- Henkilöstön heikko analytiikkaosaaminen saattaa johtaa datan vääristymiseen tai tulosten vääriin tulkintoihin.

Em. ongelmien ehkäisemiseksi on tärkeää

- saada opiskelijat tiedostamaan, että datan oikeellisuus ja luotettavuus ovat olennaisia analytiikan toimivuudelle
- kannustaa opiskelijoita käyttämään oppimisanalytiikkaa aktiivisesti osana omaa opiskeluaan, tukemaan henkilökohtaisen opintosuunnitelman toteuttamista, opintojen sujuvaa etenemistä ja opiskeluhuvinvointia
- kehittää henkilöstön osaamista oppimisanalytiikkaa koskevissa datan käsittelyssä, pedagogisissa, eettisissä ja juridisissa kysymyksissä.

## 6. Oppimisanalytiikan käyttöön perustuvat toimenpiteet

Oppimisanalytiikka on hyödyllistä silloin, kun datan avulla saavutetut tiedot johtavat toiminnan kehittämiseen interventioiden kautta.



Oppimisanalytiikassa **interventio** tarkoittaa analytiikan tulosten pohjalta tehtyä toimenpidettä, joka tähtää opiskelijan tilanteen parantamiseen. Interventio voi kohdistua esimerkiksi opintoaktiivisuuteen, kurssien tai materiaalien suositteluun tai hyvinvoinnin parantamiseen.

Oppimisanalytiikan interventiot pohjautuvat Turun yliopiston olemassa olevaan strategiaan oppimisesta ja opetuksesta. Turun yliopistossa oppimisanalytiikan käytöllä pyritään varhaiseen ja ennakoivaan puuttumiseen, joka painottaa opiskelijan kehittymistä. Tärkeää on, että interventioiden taustalla olevat tarkoitukset, käytetty data ja sen käsittely on avattu opiskelijoille läpinäkyvästi ja ymmärrettävästi.

Interventiot voidaan toteuttaa välittämällä tuloksia suoraan opiskelijalle (esim. oppimisympäristön tai opiskelijan työpöydän kautta), sähköpostitse tai muulla välineellä opettajalta / ohjaajalta / opintoasiain suunnittelijalta opiskelijalle tai kasvotusten opettajan / ohjaajan / suunnittelijan toimesta. Interventioiden toteuttamismuotoja ja vaikutuksia tullaan arvioimaan säännöllisesti ja kattavasti.

Turun yliopiston analytiikan intrasivuilla kuvataan tarkemmin oppimisanalytiikan käyttöön liittyvät interventiot: mitä opiskelun ja opetuksen eri tilanteita ne koskevat, mitä menetelmiä niissä käytetään, mihin dataan ja tuloksiin interventiot pohjautuvat ja mitä niillä tavoitellaan. Lisäksi ohjelman liitteessä määritellään ne tahot, joiden tehtäväkuvaan tai vastuualueeseen interventioiden suorittaminen kuuluu. Henkilöstö, joka tekee interventioita, opastetaan tarkastelemaan kriittisesti oppimisanalytiikan mahdollisuuksia.

Opiskelijan suostumusta ja kieltämistä henkilötietojen käsittelyyn on käsitelty luvussa 4. Tietosuojaperiaatteet oppimisanalytiikassa.

Allekirjoitukset

Liite Liite 1. Oppimisanalytiikan roolit, tehtävät ja pääsy tuloksiin Turun yliopistossa

Jakelu Tiedekunnat  
Erilliset laitokset  
Yliopiston yhteiset palvelut

## Oppimisanalytiikan ohjelma, liite 1:

### Oppimisanalytiikan roolit, tehtävät ja pääsy tuloksiin Turun yliopistossa

Taulukon tarkoituksena on avata sitä, kuinka oppimisanalytiikkaa käytetään Turun yliopistossa. Taulukkoon on kuvattu Turun yliopiston toimijat, heidän rooliinsa liittyvät oppimisanalytiikan tehtävät sekä heidän pääsytään tehtävien edellyttämiin oppimisanalytiikan tuloksiin. Harmaalla pohjalla esitetään yleiset toimijakategoriat ja niiden alla valkoisella pohjalla erikseen tarpeen mukaan mainitut alatoimijat, joilla katsotaan olevan täydentäviä tehtäviä ja oikeuksia yläkategoriaan nähden.

| Toimija/Rooli   | Oppimisanalytiikkaan liittyvät tehtävät   | Pääsy analytiikan tuloksiin ja käyttötapaukset   |
|---|---|--|
| Yliopiston johto  | <p>Määrittelee oppimisanalytiikan tavoitteet strategiassa, strategian toimenpideohjelmassa sekä oppimisanalytiikan ohjelmassa</p> <p>Varmistaa oppimisanalytiikkaan tarvittavat resurssit</p> <p>Nimeää työryhmät valmistelemaan oppimisanalytiikan ohjelman käytännön toteutusta</p> | Raportit ja analytiikan tulokset opiskelijajoukkojen suoriutumisesta ja opetuksen toteutumisesta |
| Oppimisanalytiikan arviointiryhmä (Yliopiston johto nimeää) | <p>Arvioi ja valmistelelee toteutuneita sekä uusia ratkaisuja</p> <p>Tekee ja päivittää oppimisanalytiikan linjauksen</p> <p>Kehittää oppimisanalytiikkaa ja sen käyttöä</p> <p>Arvioi kuinka analytiikkamalli toteuttaa sitä koskevat strategiset tavoitteet</p>                     | Raportit ja analytiikan tulokset opiskelijajoukkojen suoriutumisesta ja opetuksen toteutumisesta |
| Koulutuksen toimiala  | <p>Varmistaa yksikön vastuulla olevien järjestelmien ja niiden datan osalta, että tiedon käsittely toteutetaan oppimisanalytiikan ohjelman mukaisesti</p> <p>Varmistaa, että oppimisanalytiikkaan liittyvät</p>   | Raportit ja analytiikan tulokset opiskelijajoukkojen suoriutumisesta ja opetuksen toteutumisesta |

|   | tehtävät ja vastuut on määritelty tarkoituksenmukaisesti ja selkeästi  |   |
|---|--|---|
| Yksikön suunnittelijat / asiantuntijat          | Vastaavat oppimisanalytiikan ja sen tulosten hyödyntämisestä laajasti  | Raportit ja analytiikan tulokset opiskelijajoukkojen suoriutumisesta ja opetuksen toteutumisesta<br><br>Järjestelmien käyttöliittymädata opiskelijoista ja opiskelijajoukoista työnkuvan määrittelyjen mukaan           |
| Henkilöstöpalvelut                              | Henkilöstökoulutukseen liittyvän analytiikan seuraaminen ja kehittämistoimenpiteiden tekeminen sen pohjalta  | Raportit ja analytiikan tulokset henkilöstökoulutuksen osallistujien suoriutumisesta ja opetuksen toteutumisesta  |
| UTUGS   | Tutkijakoulun koulutustarjontaan liittyvän analytiikan seuraaminen ja kehittämistoimenpiteiden tekeminen sen pohjalta  | Raportit ja analytiikan tulokset tutkijakoulun opiskelijajoukkojen suoriutumisesta ja opetuksen toteutumisesta  |
| Tohtoriohjelmat                                 | Tohtoriohjelmiin liittyvän analytiikan seuraaminen ja kehittämistoimenpiteiden tekeminen sen pohjalta  | Raportit ja analytiikan tulokset tutkijakoulun opiskelijajoukkojen suoriutumisesta ja opetuksen toteutumisesta  |
| Tutkijanura-yksikkö                             | Tutkijanura-yksikköön liittyvän analytiikan seuraaminen ja kehittämistoimenpiteiden tekeminen sen pohjalta<br><br>Varmistaa yksikön vastuulla olevien järjestelmien ja niiden datan osalta, että tiedon käsittely toteutetaan oppimisanalytiikan ohjelman mukaisesti   | Raportit ja analytiikan tulokset tutkijakoulun opiskelijajoukkojen suoriutumisesta ja opetuksen toteutumisesta<br><br>Työnkuvan määrittelyjen mukaan järjestelmän käyttöliittymädata tutkijakoulun opiskelijoista       |
| Järjestelmien käytöstä vastaavat ja IT-henkilöt | Hallinnoi oppimisanalytiikan järjestelmiä käytännössä<br><br>Vastaa oppimisanalytiikan järjestelmien ajantasaisuudesta ja käyttämisestä yliopiston tehtäviin<br><br>Koordinoi oppimisanalytiikan järjestelmien kokonaisuutta ylläpitämällä tietoa toteutuksista ja suunnitelmista.<br><br>Koordinoi oppimisanalytiikan käyttäjien, kehittäjien, palveluiden sekä tutkijoiden välistä yhteistyötä | Raportit ja analytiikan tulokset opiskelijajoukkojen suoriutumisesta ja opetuksen toteutumisesta<br><br>Järjestelmien käyttöliittymä- ja raakadata opiskelijoista ja opiskelijajoukoista työnkuvan määrittelyjen mukaan |
| Tietovaraston asiantuntija                      | Toimii järjestelmän käytännön yhteyshenkilönä<br><br>Varmistaa ja kehittää järjestelmän toimintaa  | Järjestelmän raakadata opiskelijoista ja opiskelijajoukoista  |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  | <p>Kehittää oppimisanalytiikan käyttämää dataa ja teknologiaa</p> <p>Vastaa oppimisanalytiikan alustan teknisestä määrittelystä (sisältäen tietoturvan) sekä ylläpito</p> <p>Ylläpitää ja kehittää oppimisanalytiikan datahallinnan mallia sekä käytäntöä</p>  |   |
| Pääkäyttäjä  | <p>Toimii järjestelmän käytännön yhteyshenkilönä</p> <p>Varmistaa ja kehittää järjestelmän toimintaa</p> <p>Kehittää oppimisanalytiikan käyttämää dataa ja teknologiaa</p> <p>Vastaa oppimisanalytiikan alustan teknisestä määrittelystä (sisältäen tietoturvan) sekä ylläpito</p>   | Järjestelmän käyttöliittymä- ja raakadata opiskelijoista ja opiskelijajoukoista työnkuvan määrittelyjen mukaan  |
| Oppimisanalytiikan kehittäjät (+ tukihenkilöt)               | <p>Varmistaa oppimisanalytiikan toiminnan, arvioinnin ja kehittämisen, sekä koordinoi niihin liittyvää yhteistyötä</p> <p>Varmistaa oppimisanalytiikan datan, välineiden, mittareiden kehittämisen ja esittelyn oppimisanalytiikasta päättävillä</p> <p>Tekee ja päivittää oppimisanalytiikan linjauksen</p> <p>Kouluttaa ja ohjeistaa oppimisanalytiikkaa sekä tukee henkilöstöä sekä opiskelijoita</p> <p>Kommunikoi käyttäjille analytiikan toteuttamisesta</p> | <p>Raportit ja analytiikan tulokset opiskelijajoukkojen suoriutumisesta ja opetuksen toteutumisesta</p> <p>Järjestelmän käyttöliittymä- ja raakadata opiskelijoista ja opiskelijajoukoista työnkuvan määrittelyjen mukaan</p> |
| Tiedekunta   | Tiedekuntaan liittyvän analytiikan seuraaminen ja kehittämistoimenpiteiden tekeminen sen pohjalta  | Raportit ja analytiikan tulokset tiedekunnan opiskelijajoukkojen suoriutumisesta ja opetuksen toteutumisesta  |
| Tiedekunnan / laitoksen johto                                | Johtaa, seuraa ja kehittää Tiedekunnan toimintaa analytiikkatiedon pohjalta  | Raportit ja analytiikan tulokset tiedekunnan opiskelijajoukkojen suoriutumisesta ja opetuksen toteutumisesta  |
| Koulutuksen / tutkinto-ohjelman vastuhenkilö tai -toimikunta | Johtaa, seuraa ja kehittää Koulutuksen / tutkinto-ohjelman toimintaa analytiikkatiedon pohjalta  | Raportit ja analytiikan tulokset tutkinto-ohjelman opiskelijajoukkojen suoriutumisesta ja opetuksen toteutumisesta  |
|  | Ohjelmien välinen tarkastelu   |   |



|   |   |   |
|---|---|---|
|   | (määriteltävä)<br>Toteuttaa interventiot määritellysti analytiikan tulosten pohjalta  | Järjestelmien käyttöliittymädata opiskelijoista ja opiskelijajoukoista työnkuvan määrittelyjen mukaan   |
| Ohjaaja   | Ohjaa opiskelijoita<br>Toteuttaa interventiot määritellysti analytiikan tulosten pohjalta   | Raportit ja analytiikan tulokset ohjattavien opiskelijajoukkojen suoriutumisesta<br>Järjestelmien käyttöliittymädata opiskelijoista ja opiskelijajoukoista  |
| Kurssin vastuopettaja   | Hyödyntää omaa opetusta koskevaa oppimisanalytiikkaa<br>Kurssin aikana oppimisympäristössä opiskelijoiden seuraaminen ja tukeminen analytiikan avulla<br>Toteuttaa interventiot määritellysti analytiikan tulosten pohjalta<br>Ohjaa kurssin muun opetushenkilöstön oppimisanalytiikan käyttöön | Raportit ja analytiikan tulokset opettavien opiskelijajoukkojen suoriutumisesta<br>Raportit ja analytiikan tulokset muiden anonymisoitujen opiskelijajoukkojen suoriutumisesta<br>Järjestelmien käyttöliittymädata opettavista opiskelijoista ja opiskelijajoukoista<br>Muun kurssihenkilöstön pääsy työnkuvan määrittelyn mukaan           |
| Tiedekunnan opintopäällikkö / koulutussuunnittelija / -koordinaattori | Tiedekuntaan / koulutukseen / tutkinto-ohjelmaan liittyvän analytiikan seuraaminen ja kehittämistoimenpiteiden tekeminen sen pohjalta<br>Toteuttaa interventiot määritellysti analytiikan tulosten pohjalta   | Raportit ja analytiikan tulokset tiedekunnan opiskelijajoukkojen suoriutumisesta ja opetuksen toteutumisesta<br>Järjestelmien käyttöliittymädata opiskelijoista ja opiskelijajoukoista työnkuvan määrittelyjen mukaan   |
| <b>Muu yliopiston henkilöstö</b>                                      | <b>Tarkemman määrittelyn mukaan</b>   | <b>Oikeudet työnkuvan määrittelyjen mukaan</b>  |
| Tietosuojavastaava / lakiasiainyksikkö / opintoasioiden juristi       | Toimii asiantuntijana oppimisanalytiikan juridisissa kysymyksissä   | Pääsy käyttöliittymädataan työnkuvan määrittelyn mukaan   |
| Opintopsykologit  | Tarkemman määrittelyn mukaan  | Pääsy työnkuvan määrittelyjen mukaan  |
| Oppimisanalytiikan tuottamaa aineistoa hyödyntävät tutkijat           | Toteuttavat tieteellistä tutkimustoimintaa  | Raportit, analytiikan tulokset ja pääsy dataan, jos tietyt edellytykset täyttyvät: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tutkimussuunnitelma,</li> <li>- Vastaava johtaja/tutkimusryhmä, eettiset periaatteet.</li> <li>- Tavoitteena tieteelliset julkaisut. Ei yksittäistä henkilöä koskevat interventiot tai päätöksenteko</li> </ul> |

|   |  |   |
|---|--|---|
| Opiskelijat   | Hyödyntävät omia opintoja koskevaa oppimisanalytiikkaa | Järjestelmien käyttöliittymädata opiskelijasta itsestään<br><br>Järjestelmien anonymisoitu käyttöliittymädata verrokkiopiskelijoista<br><br>Kuvaus oppimisanalytiikan käyttämästä datasta ja analyyseistä.  |
| Muut toimijat   | Tarkemman määrittelyn mukaan                           | Tarkemman määrittelyn mukaan  |
| Oppimisanalytiikan tuottamaa aineistoa hyödyntävät yliopiston ulkopuoliset tutkijat | Toteuttavat tieteellistä tutkimustoimintaa             | Raportit, analytiikan tulokset ja pääsy dataan, jos tietyt edellytykset täyttyvät: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tutkimussuunnitelma,</li> <li>- Vastaava johtaja/tutkimusryhmä, eettiset periaatteet.</li> <li>- Tavoitteena tieteelliset julkaisut. Ei yksittäistä henkilöä koskevat interventiot tai päätöksenteko</li> </ul> |