

AnalytiikkaÄly

—

IR-verkosto

Jiri Lallimo & Amanda Sjöblom

18.5.2021



Aalto-yliopisto
Aalto-universitetet
Aalto University



AnalytiikkaÄly

AnalytiikkaÄly: Oppimisanalytiikka opiskelun, ohjauksen

ja johtamisen tukena yliopistoissa

OKM:n rahoittama korkeakoulutuksen kehittämiskärkihanke

8/2018 - 5/2021

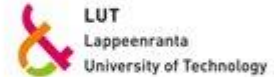
7 yliopiston yhteinen hanke,

Oulun yliopisto koordinoi

Partnerit OY, UEF, LUT, LY, TaY, AY, TY



LAPIN YLIOPISTO
UNIVERSITY OF LAPLAND

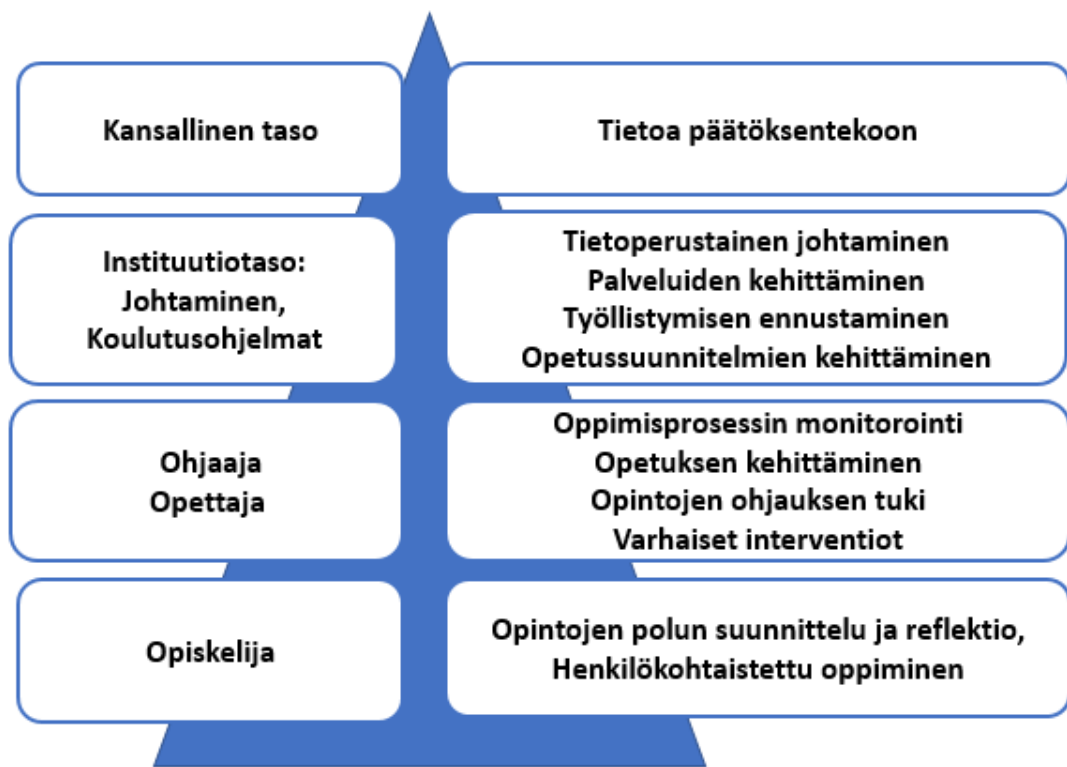


Opetus- ja
kulttuuri-
ministeriö

Tavoitteet ja keinot

- Käyttäjärühmät osallistuvat välineiden sekä toimintamallien suunnitteluun, arviointiin ja pilotointiin
- Kehitetään välineitä tarjoamaan tietoa
 - Opiskelijalle opintojen polun suunnitteluun, seurantaan ja oppimaan oppimiseen
 - Opiskelijoiden ohjaukseen
 - Yliopiston ja koulutusohjelmien johtamiseen
- Hyödynnetään dataa eri lähteistä (opintorekisterit, kyselyt, palautteet)
- Tietosuoja ja eettisyys varhaisesti painottuen

Hankkeen käyttäjätasoja



Opiskelijan opintopolun tukeminen analytiikkatiedolla

Opiskelijalle Tarjota opiskelijalle hänestä itsestään kertyvää tietoa, hyödyntää sitä opiskelun suunnittelussa ja oppimaan oppimisessa.

Ohjaukseen Kehitetään ja kokeillaan tapoja käyttää analytiikkatietoa opiskelijoiden ohjauksessa.

Johtamiseen Tunnistetaan ja pilotoidaan tapoja käyttää analytiikkatietoa yliopiston johdon päätöksenteossa, esim. opetuksen ja opiskeluympäristöjen kehittämisessä.

Osallistamalla käyttäjäryhmät toiminnallisuuksien sekä toimintamallien suunnitteluun ja arviointiin.

Hyödyntämällä tietoa eri rekistereissä, huomioiden sovellusten rajapinnat, tietosuojan ja eettisyyden.

Oppimisanalytiikan tutkimuksella kohti yksilöllisiä tukea

Tilannesidonnaiset prosessit

- Tunti- ja kurssityöskentely
- Yhteistyö
- Ohjaus
- Itsesäätöinen oppiminen

Pedagogiikka ja oppimisen tuki sekä välineet

- Multimodaaliset palautteet
- AI tuutorit
- Suositukset, herätteet, vinkit
- Ennusteet

Akateeminen polku

- Sitoutuminen opintoihin
- Osaamisen kehittyminen
- Toimijuus
- Jatkuva oppiminen

Opintopolun analytiikka

- Suunnittelun ja seurannan välineet
- Ennakoiva tuki siirtymissä
- Ohjaus
- Polkujen ja pullonkaulojen mallinnus



Miten oppimisen tutkimustieto ja tekoälyn tekemä mallintaminen kohtaavat?

Oppimisen ja opetuksen ratkaisut pohjaavat parhaimmillaan oppimisen tutkimuksen tuottamaan tietoon ja teorioihin (mm. Pardo ja muut, 2019; Samuelson, Chen & Wasson, 2019; Silvola ja muut, 2021)

Oppimisen ja opetuksen ratkaisujen monimuotoisuus, toiminta suhteessa tavoitteisiin

Kollaboraatio, kompetenssit, kohtaamiset

Monialainen yhteistyö

Opiskelijan datalukuvalmiudet

Datan lukutaito (data literacy) digitaalisten taitojen rinnalle

Tunnistetaan virhelähteet

Luetaan visualisointeja

Osataan arvioida analytiikkatiedon merkityksellisyyttä

Osataan arvioida ratkaisujen eettisyyttä ja kestävyyttä

Osataan valita omaa toimintaa tukevia välineitä

Mallinnuksen periaatteet

Asenne ja osaaminen

Kehittämistyö



Käyttäjätarpeet ja -kontekstit

- käyttäjien odotukset
- järjestelmärajapinnat
- opintotietojärjestelmät
- opintopolku palvelupolkuna

Sovelluskehitys

- opiskelijan, ohjaajan ja hallinnon näkymät
- käytettävissä olevat rekisteridatat
 - oikeiden käyttäjien datat
 - simulaatiodata

Testaukset ja tutkimus

- aiempi ja kertyvä tutkimustieto
- käyttökokemukset, käytettävyys, kehittämis ehdotukset
- opiskelijakäyttäjät, ohjaajat, koordinaattorit ja koulutusohjelmavastaavat

Käytön mahdollistajat

- juridiikka, GDPR, tietosuojat, riskinarviointi
- eettisen käytön periaatteet ja käytännöt
- yliopiston analytiikkalinjaukset
- koulutusmateriaalit



Käyttäjätarpeet

Kyselyillä tietoa tarpeista opiskelijat (n = 227), ohjaajat (n = 77), opettajat (n = 93) ja tiedekuntahallinto (n = 78)

Työpajoissa sekä haastatteluissa käyttäjätarpeita opiskelijoilta (n= 262) ja henkilökunnalta (n = 193)

Näiden perusteella työstettiin käyttäjätarvekuvauksia toiminnallisuuksista, indikaattoreista ja herätteistä

Tarkennettu minkä käytänteiden osana työkalua on tarkoitus käyttää

Kunkin testauksen ja pilotoinnin yhteydessä on kysytty kehittämisehdotuksia

Kehittämisen- ja koulutustarpeita kartoitettiin seminaarien ja webinaarien yhteydessä

Järjestelmät

Partneriyliopistot eri opintotietojärjestelmien käyttäjiä, siirtyminen Sisu- tai Peppi-järjestelmään
TAUssa toteutettu AnalytiikkaÄly-sovellus

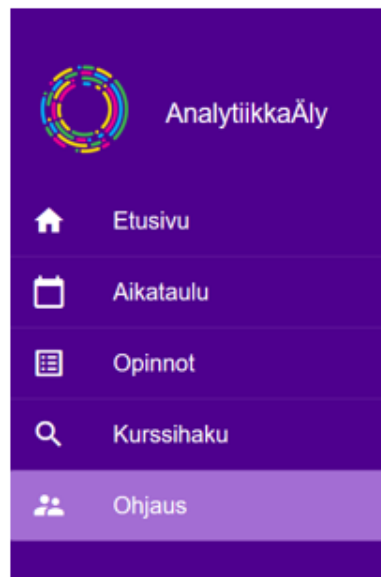
- Mahdollisimman järjestelmäriippumaton, helposti integroitava sovellus
 - Sovelluslogiikka sekä datan tallennus ja haku eristetty omiin kerroksiinsa
 - Datalähteenä Sisu, Sisun omien rajapintojen kautta
 - Keinotekoisista dataa hyödyntävä simulaatioversio
- Testausmahdollisuus partneriyliopistoille, jotka eivät käytä Sisua
 - Integrointi muihin järjestelmiin ei mahdollista
 - Paikallisesti tarvittava työmäärä ja uusien tietojärjestelmien tulevat käyttöönotot

Oulun yliopistossa toteutettu ohjaajatyökalu

- PowerBI-toteutus

AnalytiikkaÄly-sovellus

- Alusta erilaisten käyttöliittymä- ja analytiikkaratkaisujen ketterälle kokeilulle
 - Ominaisuuksien toteuttaminen tulevaisuudessa mahdollisesti Sisussa, Pepissä tai jossakin muussa järjestelmässä



Opiskelijan näkymät

- omien opintojen etenemisen seurannan ja opiskelun suunnittelun tueksi
- laajentaa muiden HOPS-työkalujen toiminnallisuutta

Ohjaajan näkymät

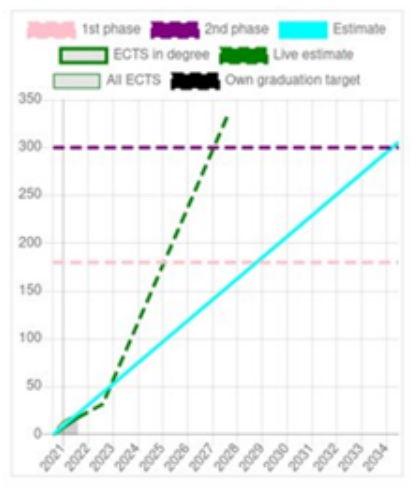
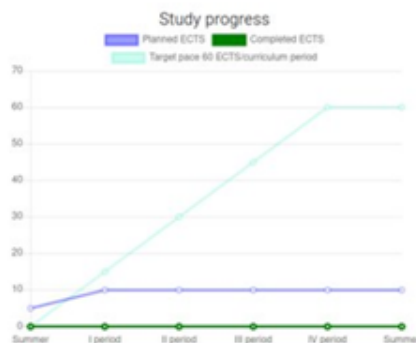
- oman ryhmän opiskelijoiden opintoihin kiinnittymisen ja opintojen etenemisen seurannan, ohjaamisen ja ennakoinnin tueksi

Hallinnon näkymät

- opintoihin kiinnittymisen ja opintojen etenemisen seuraamisen, ennakoinnin, tarjonnan suuntaamisen, koulutuksen arvioinnin ja toimenpiteiden seurannan tueksi

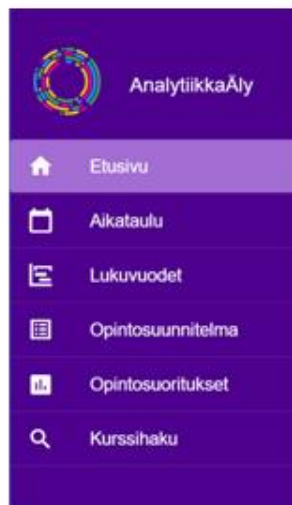
AnalytiikkaÄly-työpöytä: opiskelijanäkymän testaus

- Työpöydän online-testaus testidatalla
 - 1. testikierros syyskuu 2020, N=104
 - 2. testikierros touko-kesä 2021
- Taustamuuttujina:
 - Teknologinen minäpystyvyys
 - Oppimisen minäpystyvyys
 - Resurssienhallintataidot
- Tarkasteltiin:
 - Opiskelijoiden kokemukset käytettävydestä



Simulaatiotestaus, alustavia havaintoja

- Opiskelijat, joilla oli korkeampi minäpystyvyyssarvio, arvioivat visualisoinnit hyödyllisemmäksi
- Opiskelijat, joilla oli korkeampi arvio omasta datalukutaidosta, arvioivat visualisoinnit hyödyllisemmäksi



Topic	Theme	Percentage of answers
Positive experiences	Recommended study structure	32.69%
	Visualisations	25%
	Time management and workload	21.15%
Challenges	Useability	20.19%
	Monitoring functionalities	8.65%
	Useability	44.23%
	Lack of awareness about degree structures	17.3%
	Workload planning	11.54%

Opintosuunnitelman seuranta
Opintosuunnitelmani 19.04.2021

Ensisijainen suunnitelma

Tietojenkäsittelytieteiden koulutus

Tietojenkäsittelytieteiden kandidaattiohjelma

85-87 / 180 op



Suunnitellut opinnot

18 / 180 op



Suoritettut opinnot

Tietojenkäsittelyopin maisteriohjelma

30 / 120 op



Suunnitellut opinnot

0 / 120 op



Suoritettut opinnot

Moduulit, joissa suunnittelu tarvitsee täydennystä

NÄYTÄ MODUULIT

Ilmoitukset

Tälle lukuvuodelle ajoitettu kurssi

COMP.CS.110 Ohjelmointi 2: Rakenteet, kevät

Pienryhmäopetus (EN)

13.1.2021 - 17.5.2021

Ilmoittautuminen loppuu: 10.1.2021

VALITSE

Tälle lukuvuodelle ajoitettu kurssi

COMP.CS.110 Ohjelmointi 2: Rakenteet, kevät

Pienryhmäopetus (FI)

11.1.2021 - 17.5.2021

Ilmoittautuminen loppuu: 10.1.2021

VALITSE

Tälle lukuvuodelle ajoitettu kurssi

COMP.CS.110 Ohjelmointi 2: Rakenteet

Akvaariotentti syksyn 2020 toteutukselle (1. tentti)

30.11.2020 - 27.1.2021

Ilmoittautuminen loppuu: 26.1.2021

VALITSE

COMP.SE.100 Johdatus ohjelmistotuotantoon

Kurssini nyt

HTI.100 Ihmisen ja teknologian vuorovaikutus 1: Perusteet

Online teaching, Itsenäinen työskentely

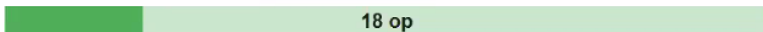
5.8.2020 - 1.8.2021

Kesä I II III IV Kesä



Moduulit, joissa suunnittelu tarvitsee täydennystä

NÄYTÄ MODUULIT

Nykyisen vuoden seuranta
2020-2021AJOITETTU VALITTU **SUORITETTU**

Näytä mistä luku koostuu

Palkeissa kutakin op-lukua verrataan lukuvuodelle asettamaasi tavoitteeseen op

Viimeiset kurssisuoritukset

Viim. 5 kurssin keskiarvo-arvosana

5.00

Kalkkien kurssien keskiarvo

5.00



Koodi	Nimi	Arvosana	Op	Pvm
HTI.100	Ihmisen ja teknologian vuorovaikutus 1: Perusteet	5	5	1.8.2021
HTI.100	Ihmisen ja teknologian vuorovaikutus 1: Perusteet	5	0	1.8.2021
COMP.CS.100	Ohjelmointi 1: Johdatus ohjelmointiin	5	5	8.12.2020
DATA.DB.100	Tietokantojen perusteet	5	5	9.10.2020
COMP.CS.050	Johdatus tietojenkäsittelytieteisiin	5	3	6.10.2020

KURSSISUORITUKSIIN

Online teaching, Itsenäinen työskentely

5.8.2020 - 1.8.2021

Kesä I II III IV Kesä

HTI.100 Ihmisen ja teknologian vuorovaikutus 1: Perusteet

Electronic exam, Tentti

1.9.2020 - 1.8.2021

Kesä I II III IV Kesä

DATA.STAT.110 Tilastotieteen johdantokurssi

Itsenäinen projekti, Itsenäinen työskentely (harjoitustyö ja tentti)

19.10.2020 - 8.3.2021

Kesä I II III IV Kesä

Seuraava opetusaika:

Tilastomenetelmien perusteet

8.3.2021

12:00 - 14:00

KALENTERIIN

AnalytiikkaÄly

OPINTOSUUNNITELMA LUKUVUODET OPINTOSUORITUKSET

ALEMPI TUTKINTO-OHJELMA YLEMPI TUTKINTO-OHJELMA

Bioteknologian ja biolääketieteen tekniikan kandidaattiohjelma - BBTk

Suunnitellut opintopisteet 134 op Suoritetut kurssit 15 op Valitut opintopisteet 180 op

HALLINNOI MODUULEJA KIINNITYMINEN MUISTIHANNOITUS

SULJE KAIKKI KOKONAISUUDET

Luonnontieteet (134 / 15 / 180) op

OPINTOSUUNNITELMA LUKUVUODET OPINTOSUORITUKSET

2020-2021 2021-2022 2022-2023 2023-2024 2024-2025 202 >

5. vuosi: 2024-2025

KURSSIT ILMOITTAUTUMISET

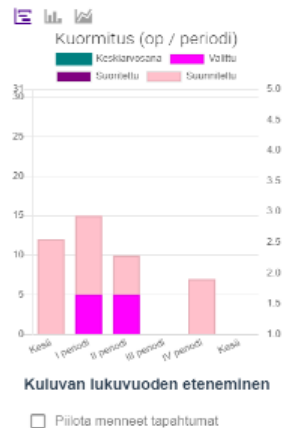
Näytä suoritetut kurssit Näytä suunnitellut kurssit Kommentit

Näytä kurseittain Näytä periodeittain

SULJE

BTK0003 Orientoivat opinnot, Bioteknologia ja biolääketieteen tekniikka (3 op)
Olet ajottanut kurssin tälle vuodelle. Tietoja ei annettu

BTK0033 Bioteknologia nyt ja tulevaisuudessa (5 op)
Olet ajottanut kurssin tälle vuodelle. Tietoja ei annettu



OPINTOSUUNNITELMA LUKUVUODET OPINTOSUORITUKSET

SUORITUSJÄRJESTYKSESSÄ KOKONAISUUKSIITTAIN OPPIAINEITTAIN

Jakso	Kurssin nimi	Op	Arvosana	Suorituspäivä
BMT-70116	Tissue Engineering Basics	5 op	3	02.12.2021
TTA-11011	Toolisuustalouden perusteet	0 op	3	24.10.2021
BMT-70116	Tissue Engineering Basics	5 op	3	02.12.2020
BTK0021	Tilastotieteen perusteet	5 op	3	03.11.2020

15 op Suoritetut opinnot yhteensä

7.50 op/Lukuvuosi

3.00 Kaikkien kurssien keskiarvo

3.00 5 viimeisen keskiarvo

Arvosanajakajuma

OPINTOSUORITUKSET

BTK0003 Bioteknologia nyt ja tulevaisuudessa (5 op) Olet ajottanut kurssin tälle vuodelle. Tietoja ei annettu

BTK0036 Bioetiikan perusteet (2 op) Olet ajottanut kurssin tälle vuodelle. Tietoja ei annettu

Osallistuminen opetukseen (2 op) Toteutusta ei valittu Valitse
Kurssitoteutusta ei valittu Tästä!

BTK1023 Laboroinnin perusteet ja työturvallisuus (5 op) Olet ajottanut kurssin tälle vuodelle. Tietoja ei annettu

Osallistuminen opetukseen (5 op) Toteutusta ei valittu Valitse
Kurssitoteutusta ei valittu Tästä!

BTK1074 Molekyylibiologian työt (5 op) Olet ajottanut kurssin tälle vuodelle. Tietoja ei annettu

Osallistuminen opetukseen (5 op) Laboratoriotyöskentely Kesä I II III IV Kesä

COMP.CS.100 Ohjelmointi 1: Johdatus ohjelmointiin (5 op) Olet ajottanut kurssin tälle vuodelle. Tietoja ei annettu

Suorustapaa ei valittu Toteutusta ei valittu Valitse
Tästä!

KEB-62100 Organainen kemia 1 (5 op) Olet ajottanut kurssin tälle vuodelle. Tietoja ei annettu

Osallistuminen opetukseen (5 op) Kesä I II III IV Kesä

Kuluvan lukuvuoden eteneminen

Piilota menneet tapahtumat

1.8.2020 Kesä alkaa
Lukuvuosi alkaa

24.8.2020 periodi alkaa
Eteläinen periodi päättyy

23.9.2020 Orientoivat opinnot, Bioteknologia ja biolääketieteen tekniikka
BTK003, Osallistuminen opetukseen, Tiedonhankinta-dot Opetus loppuu

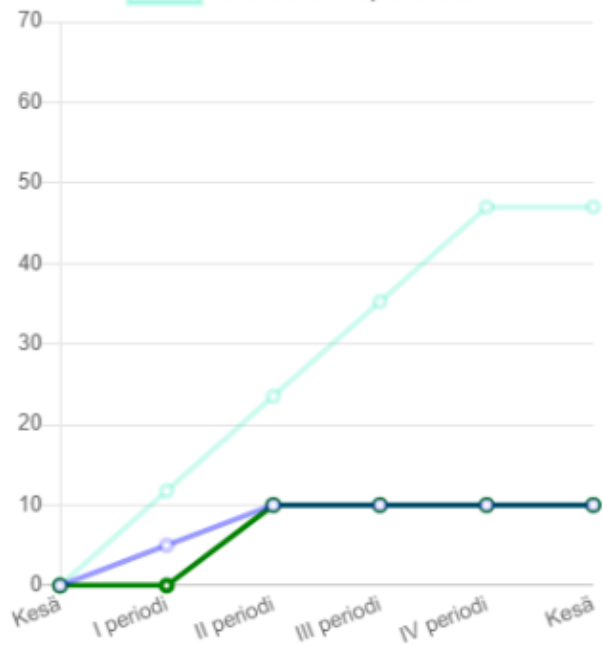
9.10.2020 Organainen kemia 1
Osallistuminen opetukseen Opetus loppuu



Opintojen eteneminen

Suunnitellut op Suoritetut op

Tavoitetahti 47 op/lukuvuosi



Arvioitu valmistuminen



Opintojen aloitus
1.8.2012

Tavoite valmistuminen
16.10.2020

LIVE ARVIO

Kuluvan lukuvuoden opintopisteet

43 op

Näytä mistä luku koostuu

LUOTK: LuK, Tietojenkäsittelytieteiden
tutkinto-ohjelma

Valmistunut!

Tietojenkäsittelyopin maisteriopinnot

Arvioitu valmistuminen: 27.2.2021

...

Näytä kaavio

AnalytiikkaÄly-ohjaajanäkymien testaus TAU

Opiskelijan ja ohjaajan näkymien testaus rajatuilla ohjausryhmillä lv 2019-2020 ja 2020-2021

- Ryhmäohjaus ja yksilöohjaus

opintoneuvojat: ohjausryhmien läpikäynti

- kriteerit tutkinto-ohjelmista: tietyt kurssisuoritukset sekä opintopistekertymä
- Mahdollisia etenemishaasteita, kuormitusta tai uupumusta kokevien opiskelijoiden tavoittaminen
- Erilaisten neuvonta- ja tukimuotojen tarjoaminen

Testaukset ja pilotoinnit rajatuilla käyttäjäryhmillä kevät–kesä 2021 Sisu-datalla tai simulaatioversion keinotekoisella datalla

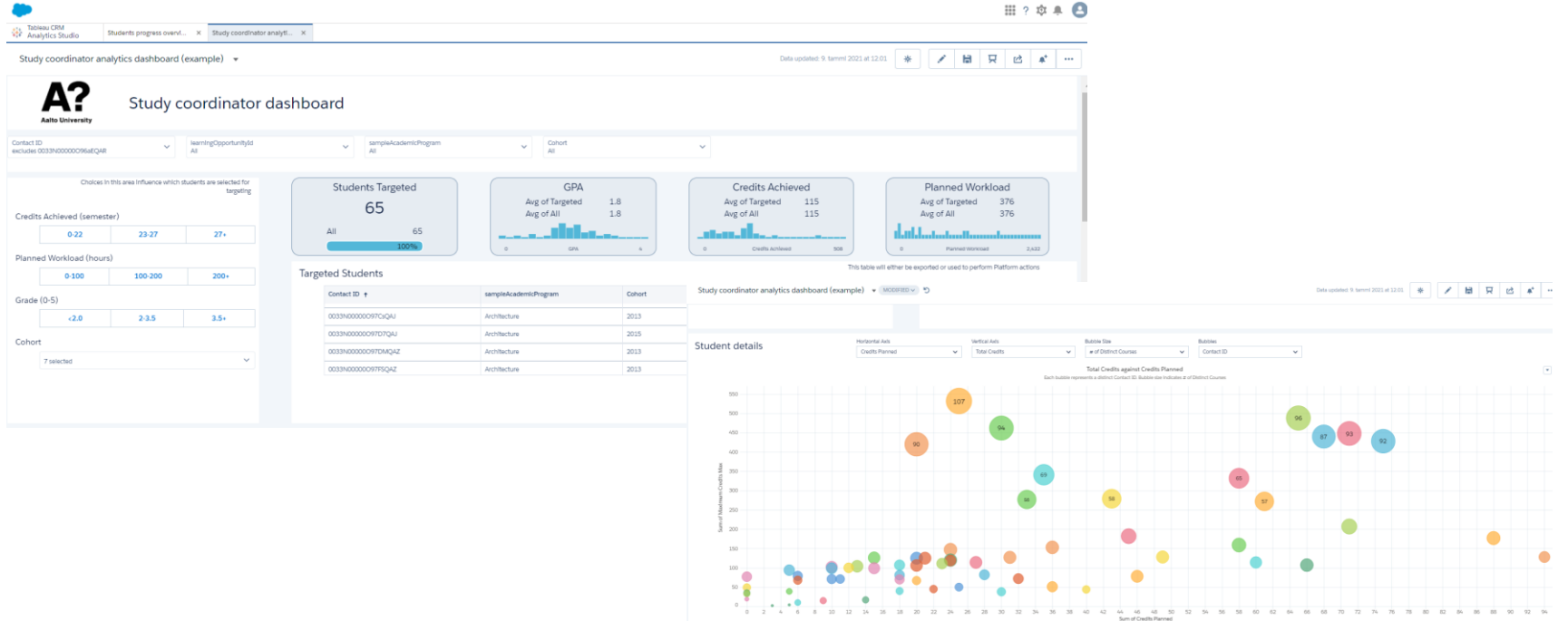
Opiskelijan näkökulma: Salesforce

Disclaimer: Alustavaa kokeilua tulevasta data-/analytiikkavälineestä



Ohjaajan/suunnittelijan näkökulma: Salesforce

Disclaimer: Alustavaa kokeilua tulevasta data-/analytiikkavälineestä



Study Plan Details

Contact ID	learningOpportunityId	courseUnitId	Course Name	Gr...	Maxim...	Workl...	Workload	or...	org_name.en	or...	organisations	teachers	TeacherNames	Te...	Teak
0033N0...	aalto-EDU-1120121365-2...	aalto-OPINKOHD-1125526...	Individual Studies In Computer Sci...	3	1	0	{'fi': '...', 'sv': '...', 'en': '...'}	T...	Department of Computer Science	5...	{['code': 'T313', 'id: 502030, 'name'...	{['T-number: 'T208284', 'name': 'Pe...	Petri Vuorimaa	T2...	{'fi': '...
0033N0...	aalto-EDU-1120121365-2...	aalto-OPINKOHD-1125525...	Human-Computer Interaction	4	5	43	{'fi': '...', 'sv': '...', 'en': '...'}	T...	Department of Computer Science	5...	{['code': 'T313', 'id: 502030, 'name'...	{['T-number: 'T1062045', 'name': '...	Mekler Elisa	T1...	{'fi': '...
0033N0...	aalto-EDU-1120121365-2...	aalto-OPINKOHD-1121507...	Numerical Matrix Computations D	0	5	99	{'fi': '<p>contact hours 36h\</p>no...	T...	Department of Mathematics and S...	5...	{['code': 'T302', 'id: 502018, 'name'...	{['T-number: 'T639866', 'name': 'A...	Antti Hannukal...	T6...	{'fi': '...

Oppimisanalytiikan juridiikka ja etiikka -henkilötietojen hyväksyty ja hallittu käyttö

JURIDIikka: LAKIEN JA ASETUSTEN YMMÄRTÄMINEN, TULKINTA JA SOVELTAMINEN

- [Oppimisanalytiikka ja opiskelijatietojen käsittely yliopistoissa](#) Selvitystyö. Ouli ja Voutilainen 2019. Juridisia kysymyksiä oppimisanalytiikan käytöstä ja opiskelijan tietojen käsittelystä
- Oppimisanalytiikan linjaus. Käyttöön 2021 useissa hankkeen yliopistossa. Raami linjaustyön valmistelun tueksi
- [Riskiarviotyökalu](#) Haapaniemi ja Sariola, 2020. Verkko pohjainen väline oppimisanalytiikan riskiarvioinnin toteuttamiseen
- [Tietosuojaperiaatteista sekä vaikutusten arviointiraami](#) Raportti, Aalto case, Väisänen 2019.

EETTISIÄ ELEMENTTEJÄ: ARVOLÄHTÖISYYS OPPIMISANALYTIIKAN KÄYTÖSSÄ, ITERATIIVISUUS

- Opiskelijoilta ja henkilöstöltä nousseita kysymyksiä käyttäjäkartoitusten yhteydessä. UKK hankkeen verkkosivuilla
- Silvola, A., Gedrimiene, E., Pursiainen, J., Rusanen, J. & Muukkonen, H. (in press). Oppimisanalytiikan eettiset kysymykset – laadullinen meta-analyysi. Kasvatus-lehti 3/2021
- Okkonen, Helle & Lindsten (2020). Ethical considerations on using learning analytics in Finnish higher education; Expectation differences between students and staff of using learning analytics in Finnish universities. Proceedings of ICITS 2020. Advances in Intelligent Systems and Computing. Springer
- Opinnäytetöitä



Juridiikka ja tietosuojaperiaatteet

Lainmukaisuus	Lakisääteinenvelvoite → joiltakin osin sovellettavissa oppimisanalytiikassa Suostumus → jos kattaa vain osan, niin käsittelyn tulee perustua johonkin muuhun oikeusperusteeseen. Kuitenkin aina, jos käsitellään erityisiä henkilöitä tietoryhmiin kuuluvia tietoja niinnimenomainsuostumus tulee hankkia. Sopimus (ei tulesovellettavaksi). Elintärkeät edut (ei tule sovellettavaksi). Julkinen valta → tässä tulee huomioida julkisuusperiaate ja hyvän hallinnon periaatteet. Yleinen etu → tässä tulee huomioida käsittelyntarpeellisuus ja oikeasuhtaisuus. Oikeutettu etu (ei tule sovellettavaksi) Tieteellinen tutkimus ja tilastointi → esim. yleisen edun perusteella
Läpinäkyvyys	Tiedot tuletoimittaa opiskelijalle (esim. erilaisiin vaihtoehtoihin perustuva selitys) Opiskelijoita informoidaan läpinäkyvällä tavalla (esim. monitasoinen tietosuojaseloste)
Kohtuullisuus	Opiskelijoiden edut ja odotukset huomioidaan (tarkkatiedottaminen) Opiskelijoiden tietoja ei käytetä väärin (käsittely ei tapahdu salassa)
Käyttötarkoituksidonnaisuus	Käsittelyllä on tietty, nimenomainen ja laillinen tarkoitus (tietojen käyttötarkoitustulee määritellä) Käsittely on yhteensopiva käsittelyntarkoitusten kanssa
Tietojen minimointi	Käsiteltävät tiedot ovat asianmukaisia (anonymisointi ja pseudonymisointi) Käsiteltävät tiedot ovat olennaisia (käsittelytarkoitustulee määritellä) Käsiteltävät tiedot ovat rajoitettuja (käsittelytoimintulee olla välttämättömiä)
Täsmällisyys	Tietojen oikeellisuus ja täsmällisyys varmistetaan (opiskelijoiden tietojen tulee olla ajan tasalla) Opiskelijalla on oikeus oikaista japaistaa tietoja
Säilytyksen rajoittaminen	Tietoja säilytetään niin kauan kuin on tarpeen (säilytysaika käyttötarkoitusta varten)
Eheys ja luottamus	Tietoturva huolehditaan (tekniset ja organisatoriset toimet) Vaikutusten arviointi tulee tehdä

Oppimisanalytiikan linjaukset

KOOSTE OPPIMISANALYTIIKAN LINJAUS -DOKUMENTISTA

Oppimisanalytiikan linjaus -dokumentin tarkoitus Dokumentti esittelee tavoitteet sekä linjauksen Aalto-yliopiston oppimisanalytiikan käytölle

Yleiskuvaus Osa 1 kuvailee Aalto-yliopiston oppimisanalytiikan tavoitteet ja periaatteet. Osa 2 kuvailee oppimisanalytiikan linjaukset ja ohjeistusta.

Linjauksen kohdejoukot Dokumentti on tarkoitettu opettajien, opiskelijoiden ja henkilöstön sekä yliopiston johtamisen tueksi

Vastuuhenkilö ja hyväksyvä auktoriteetti Opetuksesta vastaava vararehtori, Petri Suomala

Yhteyshenkilö Oppimispalveluiden johtaja, Eija Zitting

Dokumentin hallinta -Hyväksytty DDMMYY – Voimassa alkaen DDMMYY

Dokumentin valmistelu Yhteistyössä Oppipalvelut, Tietotekniikkapalvelut, Johtamisen tietopalvelut, Akateemiset lakipalvelut, Aalto-yliopiston ylioppilaskunta, opettajaedustus.

Vastuu Linjauksen ylläpidosta ja päivittämisestä Oppimispalvelut –Seuraava päivitys DDMMYY

Oppimisanalytiikan linjaukset

- Oppimisanalytiikan päämäärät ja käyttöä ohjaavat periaatteet
- Keskeiset käsitteet
- Linjauksen teemat
- Oppimisanalytiikan osa-alueet ja vastuukysymykset
- Oppimisanalytiikan toteutumista tukevat osa-alueet
- Tietosuojaperiaatteet
- Vaikutusten tunnistaminen ja huomiointi

Oppimisanalytiikan linjauksen teemat

1. Oppimisanalytiikan osa-alueet ja vastuukysymykset
2. Tietosuojaperiaatteet oppimisanalytiikassa
3. Oppimisanalytiikan datan ja tulosten validiteetin varmistaminen
4. Pääsy analytiikan tuloksiin ja dataan
5. Positiivisten interventioiden oikeuttaminen ja mahdollistaminen
6. Oppimisanalytiikan haitallisten vaikutusten tunnistaminen ja huomiointi

Koulutus- ja muuta materiaalia

Oppimisanalytiikan määrittelyä ja raamitusta:
Erityisesti opintojen polun näkökulma

- Oppimisanalytiikan kohteista ja tavoitteista
- Eri näkökulmat opiskelijasta johtoon
- Käyttäjälähtöinen kehittämisprosessi
- Webinaaritallenteet, konferenssi- ja muut esitykset
- Tutkimusartikkelit ja opinnäytteet

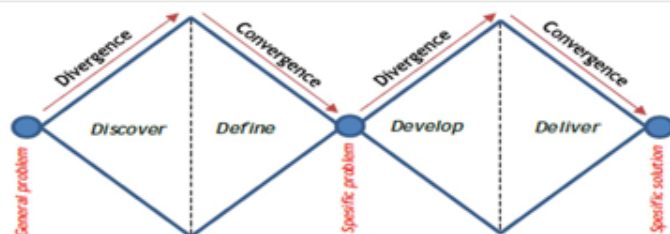
Väline-esittelyt

- Opiskelijan, ohjaajan ja hallinnon välineet
- Käyttöohjeet, esittelyvideot ja webinaaritallenteet

Materiaalit juridisiin ja eettisiin kysymyksiin

- Juridinen selvitys Oppimisanalytiikka ja opiskelijan tietojen käsittely
- Riskiarviointiväline
- Raami oppimisanalytiikan linjauksen valmistelun

Double Diamond model adopted from the British Design Council



	Research	Insight	Ideation	Prototype
Aim	Stakeholder needs	Concept dev. Prototype idea testing	Concept refinement Prototype development	Piloting and testing Prepare to implement
Methods	Workshops/ Hackathon Interviews Service design courses Questionnaires	Workshops/Hackathon Journey mapping Personas	Proto tech dev UX University policy work	Proto tech dev UX University policy work
Outcomes	Ideal study path Critical phases/elements	LA concepts Dashboard mockups Juridical & ethical	Prototype for piloting	Prepare for production University policy

A? Aalto-yliopisto
Aalto-universitetat
Aalto University



AnalytiikkaÄly
AnalyticsAI

Tiivistetysti

Oppimisanalytiikan kehittämistyö vaatii monialaista yhteistyötä

Toteutettu sovelluskehitys konseptitasolla ja testattu sitä käyttäjien kanssa

Opittu paljon opintopolun tason analytiikkatiedon käytöstä

- Mitä käyttäjät haluavat ja kokevat hyödylliseksi sekä mitä mahdollisuuksia analytiikka eri toimijoille luo?
- Mitä kaikkea dataa olisi käytettävissä ja mitä tällä hetkellä käytetään
- Mitä rajoitteita opintotietojärjestelmien tietojen soveltamisessa
- Yhteentoimivuuden tavoitteet ja toteutusmahdollisuudet

Oikealla polulla, paljon tehtävää, mahdollisuudet vasta avautumassa laajenevan käytön myötä

Materiaalit saatavilla: analytiikkaaly.fi

AnalytiikkaÄly Etäohjaus

Tavoitteena

- Etä- ja hybridiohjauksen analytiikkatietoa käyttävän tukimallin viimeistely ja pilotointi partneriyliopistoissa
- Opiskelijoiden itseohjautuvuuden valmiuksien tukeminen analytiikkatyövälineillä
- Etäohjauksen ja vuorovaikutuksen tukeminen analytiikkatyövälineillä
- Analytiikkatyövälineiden käyttö ja kokeilu etäohjauksen tukimallin osana

OKM:n rahoittama hanke jatkuu 5/2022