

DISCUSSIONMODEL LEARNING ANALYTICS

EEN HANDLEIDING



SURF

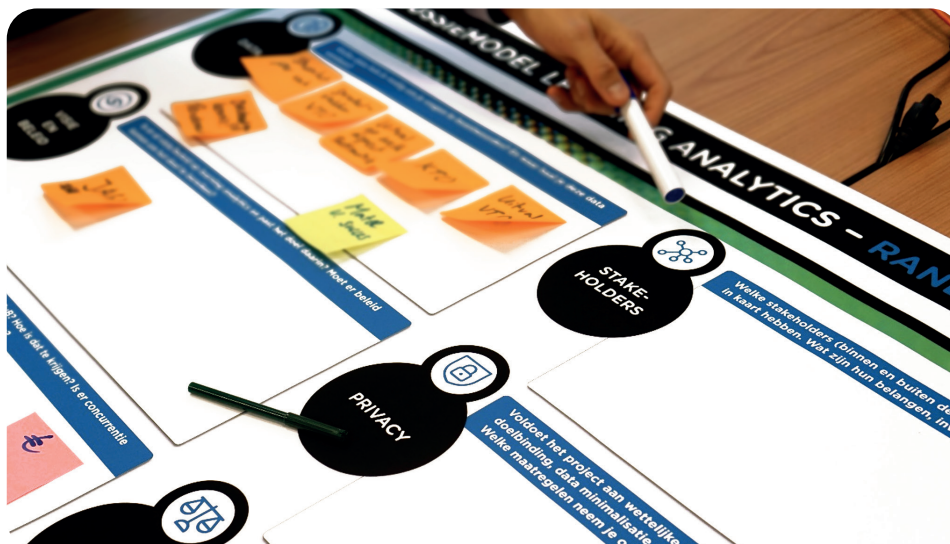
DISCUSSIEMODEL LEARNING ANALYTICS: EEN HANDLEIDING

Binnen een instelling is het soms lastig om te bepalen wat je wilt bereiken met Learning Analytics. Waar begin je? Wie moet je allemaal betrekken? En waar moet je verder aan denken? Om je daarbij te helpen hebben we een discussiemodel gemaakt.

In dit document leggen we uit hoe je het model kunt gebruiken binnen je instelling. Na een workshop (online of fysiek) met het discussiemodel heeft je instelling een gedeeld beeld van hoe je Learning Analytics kunt inzetten binnen jouw instelling en wie en wat er voor nodig is om een start te maken.

Wil je ondersteuning bij het organiseren van een workshop met dit discussiemodel? Of wil je met ons in gesprek? Laat het ons weten via germaine.poot@surf.nl.

Maart 2021



WAAROM EEN DISCUSSIE-MODEL LEARNING ANALYTICS?

Veel instellingen zijn zich bewust van de mogelijkheden die studiedata bieden. Toch wordt learning analytics nog niet op grote schaal ingezet. Dat komt vooral omdat het niet eenvoudig is om ook daadwerkelijk te beginnen. Een belangrijke uitdaging is: Met welk doel zet je studiedata in?

Binnen een instelling is het soms lastig om te bepalen wat je wilt bereiken met Learning Analytics. Waar begin je? Wie moet je allemaal betrekken? En waar moet je verder aan denken? Om je daarbij te helpen hebben we een discussiemodel gemaakt. Het discussiemodel helpt instellingen om in kaart te brengen wat de doelen en doelgroepen zijn en welke randvoorwaarden en stakeholders van belang zijn. Na het invullen van het discussiemodel met een brede vertegenwoordiging uit de instelling, is een aanzet gemaakt voor een visie op en beleid voor Learning Analytics.

Deze handleiding

We raden aan het canvas in te vullen in een (fysieke of online) workshop van ongeveer een dagdeel, met een brede vertegenwoordiging uit je instelling.

Deze handleiding is een aanvulling op het discussiemodelcanvas. Deze handleiding geeft meer achtergrondinformatie bij de vragen. Bij sommige vragen worden ook voorbeelden gegeven. Het geeft daarnaast een praktische tips voor het uitvoeren van een workshop met het discussiemodel.

N.B.: Wanneer je een vraag niet kunt beantwoorden omdat hiervoor aanvullende informatie nodig is, raden we aan daar een actiepunt voor aan te maken. Wat moet je nog achterhalen, wie moet je nog spreken om de vraag te beantwoorden en ook: wie gaat dat doen?

Ook is het niet noodzakelijk alle vragen te beantwoorden. Wel is het aan te raden alle vragen te overwegen en bewuste afwegingen te maken om er wel of niet samen een antwoord op te formuleren.

VRAGEN VAN HET DISCUSSIEMODEL - VEL 1

DOEL EN DOELGROEP

Op het eerste vel van het discussiemodel verken je met de deelnemers het doel dat jouw instelling heeft met Learning Analytics en ook welke doelgroepen je daarmee bedient.

Achtergrond

Onderwijsinstellingen hebben veel data over hun studenten. Learning analytics is het verzamelen, analyseren en rapporteren van data uit leeromgevingen om het leerproces van studenten te verbeteren. Deze informatie kan vervolgens beschikbaar worden gesteld aan studenten, docenten of opleidingsmanagement. Persoonlijke studiedata, die herleidbaar zijn tot individuele studenten, kunnen worden gebruikt om studenten advies op maat te geven. Niet-herleidbare data kunnen informatie bieden over de kwaliteit van het onderwijs, de opleiding of de instelling.



DOEL

Wat is het doel waarvoor je learning analytics in wilt zetten? Kies er één en omschrijf dit zo nauwkeuring mogelijk.

Het analyseren van studiedata is een logisch gevolg van online onderwijs. De studiedata bieden inzicht in studievoortgang en zijn nuttig voor studenten en docenten. Als docent heb je meer grip op online studiegedrag, zodat je studenten kunt ondersteunen en uitval voorkomen. En studenten krijgen op deze manier steeds meer persoonlijke begeleiding. Daarnaast helpt studiedata bij het verbeteren van online materiaal. Data over hoe vaak, hoe lang, wanneer en op welke manier materiaal wordt gebruikt, geven inzicht in de vraag of het materiaal wel doet waarvoor het is bedoeld.

We hebben enkele doelen geïnventariseerd die je met Learning Analytics kunt dienen:

- Onderwijsonderzoek
- Kwaliteitsverbetering opleidingen
- Kwaliteitsverbetering vakken
- Studentbegeleiding
- Inzicht in studievoortgang

Welke concrete vragen wil je met de data beantwoord hebben? (max 2)

Onder andere uit het experiment dat SURF met docenten uitvoerde, blijkt dat het belangrijk is om van te voren zo precies mogelijk te bepalen welke vragen je hebt. Het verzamelen van data om later eens te bekijken welke patronen eruit komen kost niet alleen veel tijd (die veel mensen in het onderwijs helemaal niet hebben, waardoor er vaak helemaal niets van terecht komt). Het kan er ook voor zorgen dat je uiteindelijk een andere vraag beantwoordt dan waar het echt om zou moeten gaan om je doel met learning analytics te bereiken.

Voorbeelden van concrete vragen zijn:

- Welke onderdelen van mijn leeromgeving worden veel gebruikt?
- Welke informatie lezen de studenten online en wie leest wat?
- Wie doet er actief mee aan discussies op het forum en gaan de bijdragen over relevante onderwerpen, of juist niet?
- Welke studenten zijn actief in de leeromgeving en zijn dat ook de studenten die actief meedoen in de les?
- Welke studenten blijven achter en wat voor ondersteuning hebben deze studenten nodig om op gang te komen?

Bedenk goed welke vragen je nu precies hebt in welke fase van het onderwijs, om je doel met learning analytics te bereiken. Dit document kan daarbij helpen.

DISCUSSIONMODEL LEARNING ANALYTICS – DOEL EN DOELGROEP



DOEL
waarom?

Wat is het doel waarvoor je learning analytics in wilt zetten?
Kies er één en omschrijf dit zo nauwkeuring mogelijk.

Welke concrete vragen wil je met de data beantwoord hebben? (max 2)

Wie gaat daarvan welk voordeel ondervinden?

Bijvoorbeeld:

- Onderwijsonderzoek
- Kwaliteitsverbetering opleidingen
- studentbegeleiding
- Kwaliteitsverbetering vakken en studentbegeleiding
- Inzicht in studievoortgang



DOELGROEP
voor wie?

Voor welke doelgroep voer je learning analytics in?

Welke kansen en risico's zijn er bij de keuze voor dit doel en deze doelgroep?

Bijvoorbeeld:

- Onderzoekers
- Management
- Docent
- Studieadviseur
- Student



Dit is slechts een voorbeeld van het Discussiemodel, gebruik voor een print op A0 vullen de bestanden, die je [hier](#) kunt downloaden.



DOELGROEP

Voor welke doelgroep voer je learning analytics in?

Learning analytics levert in potentie voor verschillende doelgroepen voordeel op. Geef zo goed mogelijk aan wie je wilt bereiken met de antwoorden die learning analytics jouw instelling oplevert.

Denk ook aan: aan wie wil je de antwoorden op de vragen terugkoppelen? En wat kan deze persoon er dan vervolgens mee?

- Onderzoekers
- Management
- Docenten
- Studieadviseurs
- Studenten

Welke kansen en risico's zijn er bij de keuze voor dit doel en deze doelgroep?

Wanneer je je doel en doelgroep voor learning analytics samen in kaart gebracht hebt, is het goed om te kijken naar welke risico's je ziet.

Voorbeelden uit de praktijk:

- Studenten willen misschien niet meewerken, voelen zich bekeken
- Teveel focus op studiesucces en niet op kwaliteit van onderwijs
- We hebben persoonlijke data van studenten nodig om de vraag te beantwoorden, wat misschien leidt tot weestand of problemen met de AVG.
- Docenten kunnen weerstand ervaren, omdat dit een instrument in handen geeft om af te rekenen op kwaliteit van hun onderwijs
- Bij het trekken van verkeerde conclusies over studievoortgang, maken we het probleem groter dan het niet exact weten.
- Onderzoekers hebben wel de data van alle studenten nodig, dus als niet iedereen meewerkt met de dataverzameling hebben we nog niets in handen.

VRAGEN VAN HET DISCUSSIEMODEL - VEL 2

RANDVOORWAARDEN

Op het tweede vel van het canvas gaan we aan de slag met de randvoorwaarden die je nodig hebt voor Learning Analytics binnen jouw instelling. Het gaat hierbij om de voorwaarden data, visie en beleid, commitment (CvB), stakeholders, privacy en ethiek.

Achtergrond

Wanneer duidelijk is wat je doel is en welke vragen je wilt beantwoorden, is het de vraag of de data die je daarvoor nodig hebt binnen jouw instelling beschikbaar zijn. En is wat je wilt bereiken met learning analytics in lijn met al bestaand beleid? Of moet je juist concurreren met andere ontwikkelingen waar meer op ingezet wordt? Is er commitment van het CvB? En welke stakeholders moet je allemaal betrekken om je plannen uit te voeren? Ook is het goed om in een vroeg stadium na te denken over privacy en ethiek.



DATA

Er worden steeds meer data verzameld, zeker nu veel onderwijs online plaatsvindt. Een rijke bron, waarmee je allerlei vragen kunt beantwoorden. Tijd om te bekijken welke data je precies nodig hebt om je vragen te beantwoorden. Zijn deze data wel voor handen in je instelling? En zo ja, waar zijn ze binnen de instelling en in welke formats? En als ze er niet zijn, hoe zou je de data kunnen verzamelen?

Welke data heb je nodig om je vragen te beantwoorden? En waar haal je deze data vandaan?

Deze vraag kun je waarschijnlijk beantwoorden met data uit verschillende bronnen. Welke data zijn noodzakelijk om je vraag te beantwoorden? En waar zijn die data binnen je instelling te vinden? Het is daarbij ook belangrijk om na te gaan waar de data die je wilt gebruiken vandaan komen. Komen ze uit een LMS of houdt een college een Excelbestand bij? Als het verzamelen van data buiten de instelling plaatsvindt, is het niet altijd duidelijk in welke context de data aanvankelijk zijn verzameld. Zoals eerder aangegeven is het verzamelen van enorme hoeveelheden data om later eens te kijken wat het oplevert, niet de meest efficiënte manier. Ook kan dit de resultaten in negatieve zin beïnvloeden. Worden data gebruikt die niet passen binnen de context van de vraag van jouw instelling dan leidt dat mogelijk tot verkeerde resultaten en conclusies.

Als onderdeel van de Proeftuin Learning Analytics is een checklist gemaakt over data en conclusies trekken op basis van data. Wat je je bijvoorbeeld kunt afvragen is:

- Gebruik je wel alle data die nodig is om je conclusie te trekken?
- Is alle data die je nodig hebt wel (online) beschikbaar?
- Zou je collega met dezelfde data en berekeningen en conclusies komen?

DISCUSSIEMODEL LEARNING ANALYTICS – RANDVOORWAARDEN

DATA Welke data heb je nodig om je vragen te beantwoorden? En waar haal je deze data vandaan?	STAKEHOLDERS Welke stakeholders (binnen en buiten de instelling) moet je betrekken, informeren, in kaart hebben. Wat zijn hun belangen, invloed, risico's/kansen?
VISIE EN BELEID Is er al visie/beleid op learning analytics en past het doel daarin? Moet er beleid komen om het doel te bereiken?	PRIVACY Voldoet het project aan wettelijke kaders zoals de AVG? Denk aan: rechtmatigheid, doelbinding, data minimalisatie, transparantie, proportionaliteit en subsidiariteit. Welke maatregelen neem je om persoonsgegevens te beschermen?
COMMITMENT CvB In hoeverre is er commitment vanuit CvB? Hoe is dat te krijgen? Is er concurrentie door andere prioriteiten binnen de instelling?	ETHIEK Welke andere publieke waarden en waarden van je instelling worden mogelijk geraakt? Bijvoorbeeld gelijke behandeling en kansen, integriteit en veiligheid of inclusiviteit en diversiteit.

Dit is slechts een voorbeeld van het Discussiemodel, gebruik voor een print op A0 vullen de bestanden, die je [hier](#) kunt downloaden.



VISIE EN BELEID

Er wordt regelmatig aangegeven dat het ontbreken van visie en beleid voor learning analytics een drempel is om het goed in te zetten. Als het goed is, is er na het doorlopen van het canvas met een brede vertegenwoordiging van de instelling meer zicht op een visie en op basis daarvan kan beleid gemaakt worden.

Is er al visie/beleid op learning analytics en past het doel daarin? Moet er beleid komen om het doel te bereiken?

Geen enkele instelling start op nul. Wellicht is er binnen jouw instelling al wel een visie of beleid, al dan niet 'verstopt' in een visie op online of flexibel onderwijs, of bijvoorbeeld gepersonaliseerd leren. Is er ooit iets over opgeschreven? Hoe interpreteren verschillende mensen binnen de instelling de visie of het beleid op het gebied van learning analytics? Is het beleid helder en eenduidig? En vervolgens: moet er (nieuw) beleid komen om het hiervoor bepaalde doel te bereiken? Wat gaat er dan beter en waarom?



COMMITMENT CVB

Commitment van het CvB hangt samen met visie en beleid, maar echt betrokken bestuurders kunnen helpen learning analytics vlot te trekken. Zij moeten voldoende informatie hebben over de plannen en wat die plannen hen opleveren. In hoeverre is er al commitment van het CvB? Hoe kan dit worden vergroot? Is er bijvoorbeeld een specifieke persoon die learning analytics een impuls kan geven in en vanuit het CvB? Soms is de timing niet goed, omdat er op dat moment andere prioriteiten binnen de instelling zijn. Ga samen na wie je mee moet krijgen, hoe je dit voor elkaar krijgt en of de timing juist is. Het kan ook zo zijn dat je samen tot de conclusie komt dat je met de learning analytics-plannen juist heel goed kunt aansluiten bij de prioriteiten die op dit moment spelen binnen de instelling.

***In hoeverre is er commitment vanuit het CvB? Hoe zorg je voor commitment?
Is er concurrentie door andere prioriteiten binnen de instelling?***



STAKEHOLDERS

Learning analytics doe je niet alleen. Het vergt- naast je primaire doelgroep - vaak iets van de ICT binnen je instelling en communicatie. Breng zo goed mogelijk in kaart wie je moet betrekken in welke fase en op welke manier. Wat zijn de belangen van deze personen, helpen ze je doel te bereiken of voorzie je risico's?

Welke stakeholders (binnen en buiten de instelling) moet je betrekken, informeren, in kaart hebben. Wat zijn hun belangen, invloed, risico's/kansen?

Het gaat hierbij vooral om groepen binnen de instelling die gaan werken met het learning-analytics-systeem en dit beheren, maar ook groepen die helpen met het onderhoud van het systeem, onderaannemers en groepen waarvan gegevens worden verzameld. Denk hierbij aan studenten, docenten, beheerders, projectleiders en management. Wellicht zijn er binnen je instelling procedures om het project voor te leggen aan de medezeggenschapsraad of studentenraad, of te laten toetsen door een toetsingscommissie of een Ethics Board. Als ervaringsdeskundigen binnen of buiten de instelling al learning analytics hebben toegepast, betrek dan deze experts.

Een dergelijke stakeholderanalyse helpt je met het leren van ervaringen van anderen, het meenemen van focuspunten en risico's waaraan je eerder niet hebt gedacht en het creëren van draagvlak bij belanghebbenden.



PRIVACY

Bij het verzamelen en analyseren van gegevens worden in veel gevallen persoonsgegevens verwerkt: gegevens die direct of indirect iets zeggen over individuen, bijvoorbeeld over studenten en docenten. Wanneer een onderwijsinstelling persoonsgegevens verwerkt, is daarop de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG) van toepassing. De AVG stelt hoge eisen aan de grondslagen voor de inzet van learning analytics. Het inzetten van learning analytics vraagt om een bewuste overweging van de risico's voor het individu en het treffen van passende maatregelen. Het is geen kwestie van een keer toestemming vragen en een privacyverklaring opnemen op de site.

Voldoet het project aan wettelijke kaders zoals de AVG? Denk aan: rechtmatigheid, doelbinding, dataminimalisatie, transparantie, proportionaliteit en subsidiariteit. Welke maatregelen neem je om persoonsgegevens te beschermen?

Lees ook: Learning analytics in vijf stappen (AVG), waarin je wordt meegenomen in het proces om te komen tot de antwoorden op deze vragen.





ETHIEK

Voor het benutten van studiedata moeten instellingen ethische afwegingen maken. Internationaal zijn er verschillende ethische codes ontwikkeld voor het inzetten van studiedata. Een goed voorbeeld is de ethische code van Jisc. Het Versnellingsplan ontwikkelt samen met SURF, de instellingen en ethische experts een ethische code voor het gebruik van studiedata in de Nederlandse context.

Welke andere publieke waarden en waarden van je instelling worden mogelijk geraakt? Bijvoorbeeld gelijke behandeling en kansen, integriteit en veiligheid of inclusiviteit en diversiteit.

Ga na welke waarden jouw instelling heeft en hoe deze mogelijk geraakt worden door je learning analytics-plannen of project. Het waardenkader voor onderwijs en onderzoek: publieke regie op digitalisering, dat SURF en Kennisnet hebben opgesteld en verder ontwikkelen met het onderwijsveld, kan hierbij helpen.

In dit Discussiemodel is gezamenlijk een eerste aanzet te maken. Daarna kan dit verder worden uitgewerkt met bijvoorbeeld De Ethische Data Assistent (DEDA) van de Universiteit Utrecht.

PRAKTISCHE INVULLING VAN DE WORKSHOP

VOORBEREIDING VOOR DE WORKSHOP

Mensen uitnodigen

- Idealiter zijn de volgende personen/rollen vertegenwoordigd:
 - CvB
 - Docent
 - Student
 - Onderzoeker
 - ICTO
 - Onderwijskundige
 - Technisch betrokkene
 - Degene die visie verder moet ontwikkelen op basis van wat er met het discussiemodel is opgehaald.
 - Een procesbegeleider
- Uiteraard is SURF ook graag aanwezig om actief deel te nemen aan de sessie of om mee te luisteren.
- Houdt rekening met een dagdeel aan tijdsbesteding.
- Stuur een leeslijst mee te voorbereiding (zie hieronder)

Vooraf lezen

- Het is aan te raden dat iedere deelnemer de volgende documenten:
 - Whitepaper "Hoe data de kwaliteit van het onderwijs kunnen verbeteren"
 - "Instellingen experimenteren met learning analytics"
 - "Learning analytics in het onderwijs: een onderwijskundig perspectief"

Praktisch

- Wat moet er van te voren gebeuren?
 - Printen van het canvas (A0) die je [hier](#) kunt downloaden , 1 x per 4 tot 5 personen – uitgaande van een fysieke bijeenkomst
 - Zorg voor voldoende gekleurde sticky notes / post-its en stiften
 - Het discussiemodel omzetten in Padlet, Miro of Mural, wanneer het een online sessie wordt. Heb je hier hulp bij nodig? Laat het ons weten, we denken graag met je mee.

TIJDENS DE WORKSHOP

Plenair:

- De initiatiefnemer of procesbegeleider
 - heet iedereen welkom
 - licht het doel van deze workshop toe: gezamenlijk bespreken en bepalen van doel, doelgroep, stakeholders, aandachtspunten en vervolgacties m.b.t. Learning Analytics in de instelling
- de groep bespreekt kort wat er als voorbereiding gelezen is
 - wat viel op?
 - zijn er nog belangrijke vragen, voordat de discussie gestart kan worden?

Verdeel de groep in subgroepen en leg of hang bij iedere groep het canvas op

- alle deelnemers schrijven op hun sticky notes/post-its waar zij aan denken bij de vragen op het canvas en plakken de briefjes in het canvas
 - als blad 1 (doel en doelgroep) is ingevuld, volgt een discussie:
 - *op welke punten zijn we het eens en oneens?*
 - *in welke formulering kunnen we ons allemaal vinden?*
 - De subgroep gaat op dezelfde manier verder met blad 2: eerst schrijft iedereen zoveel mogelijk per persoon op wat zijn ideeën, gedachten zijn over het desbetreffende item en vervolgens plakt iedereen de post-its op het vel. Daarna volgt weer een bespreking/discussie van wat er op het canvas te zien is.
 - De subgroepen bereiden ieder een eigen korte presentatie van het ingevulde canvas voor.

Plenair

- Iedere subgroep presenteert kort de ingevulde canvassen
- Samen wordt – onder leiding van de initiatiefnemer/procesbegeleider gekeken naar de gemene delers en verschillen
- Samen: kunnen we de gemene delers vaststellen en tot een compromis komen waar de antwoorden verschillen?
- Ten slotte wordt samen bepaald: Wat zijn vervolgacties en – stappen?

Colofon

Het discussiemodel Learning Analytics is een uitgave van SURF, de ICT-coöperatie van onderwijs en onderzoek in Nederland. Binnen de coöperatie SURF werken universiteiten, hogescholen, mbo-scholen, onderzoeksinstituten en de universitaire medische centra samen aan ICT-voorzieningen én ICT-vernieuwingen.

Dit discussiemodel is gemaakt door: Marieke de Wit (SURF), Karianne Vermaas (SURF) en Germaine Poot (SURF).

Ontwerp: De Hondsdagen