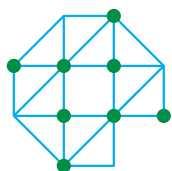


Werkpakket

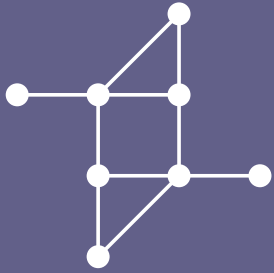
# Proeftuin Learning Analytics

Professionaliseringsaanpak voor docenten  
in het hoger onderwijs



**Versnellingsplan**  
Onderwijsinnovatie  
met ICT

 docentprofessionalisering



## Werkpakket Proeftuin Learning Analytics

Professionaliseringsaanpak voor docenten  
in het hoger onderwijs

**Versnellingsplan Onderwijsinnovatie met ICT**  
Zone Faciliteren en professionaliseren van docenten  
[www.versnellingsplan.nl](http://www.versnellingsplan.nl)



**Versnellingsplan  
Onderwijsinnovatie  
met ICT**

### Met medewerking van

Iris Bijman, Vrije Universiteit & Versnellingsplan zone Studiedata  
Annemarie van den Broek, Fontys  
Peter Groothengel, Universiteit Twente  
Theo Nelissen, Avans Hogeschool & Versnellingsplan zone Studiedata  
Fleur Prinsen, Hogeschool Rotterdam  
Chris Rouwenhorst, Universiteit Twente  
Sanne Tonkens, SURF  
Judith Vennix, Hogeschool Rotterdam  
Karianne Vermaas, SURF  
Olof Wiegert, Fontys  
Iwan Wopereis, Open Universiteit  
Marlies ter Beek, Versnellingsplan Onderwijsinnovatie met ICT  
Dorien Hopster-den Otter, Versnellingsplan Onderwijsinnovatie met ICT  
Egbert Neels, Versnellingsplan Onderwijsinnovatie met ICT

December 2020

N.B.

Omwille van de leesbaarheid wordt bij het verwijzen naar deelnemers aan de proeftuin gebruik gemaakt van 'de docent'. Dit kan men echter ook interpreteren als de rol die een deelnemer heeft, zoals 'de onderwijsontwerper' of 'de ICTO-medewerker'. Ook wordt er in de tekst gebruik gemaakt van 'hij' en 'zijn'. Waar 'hij' of 'zijn' staat, kan uiteraard ook 'zij' of 'haar' worden gelezen.



Op deze uitgave is de Creative Commons Naamsvermelding 4.0-licentie van toepassing. Maak bij gebruik van dit werk vermelding van de volgende referentie: Zone Faciliteren en professionaliseren van docenten (2020). Werkpakket Learning Analytics. Utrecht: Versnellingsplan Onderwijsinnovatie met ICT.

## Inhoudsopgave

<b>Achtergrond</b>	5
Doel	6
– Inhoudelijke verantwoording	8
– Doelgroep	10
– Randvoorwaarden	10
<b>Werkwijze in de praktijk</b>	13
Leerdoelen	13
Vorm	14
Inhoud en opzet	15
<b>Evaluatie</b>	17
Referenties	19
<b>Handleidingen per sessie</b>	21

## Achtergrond

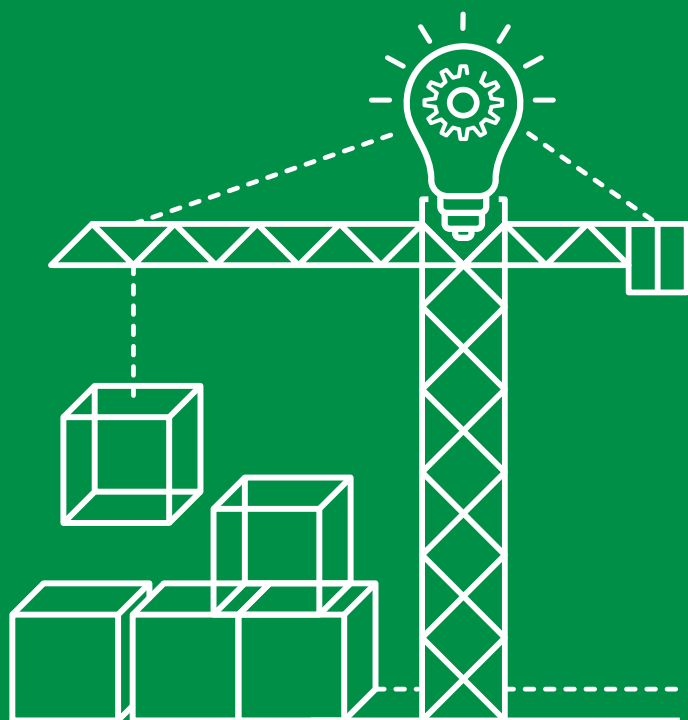
De proeftuin Learning Analytics is ontstaan in het kader van het **SURF Versnellingsplan Onderwijsinnovatie met ICT**. Met het Versnellingsplan Onderwijsinnovatie met ICT wordt gewerkt aan de kansen die digitalisering het hoger onderwijs in Nederland biedt. De missie van het Versnellingsplan is om binnen de eigen instelling én in samenwerking met andere universiteiten en hogescholen ruimte te creëren om substantiële stappen te zetten op het gebied van digitalisering in het hoger onderwijs in Nederland. Het Versnellingsplan is een samenwerking van de Vereniging van Universiteiten, Vereniging Hogescholen en SURF.

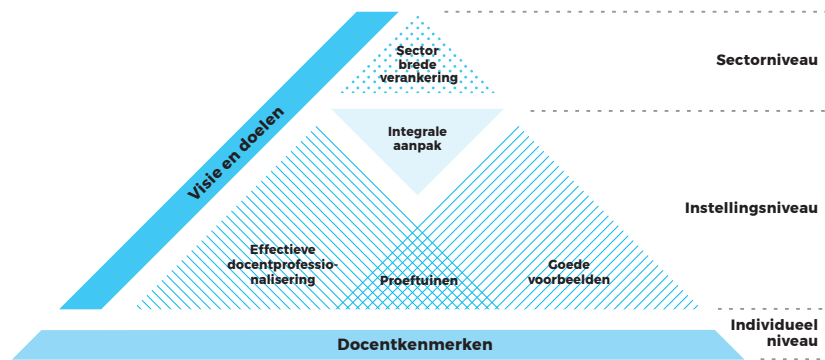
Het vierjarig programma loopt van 2019 tot 2022 en is gebaseerd op drie ambities:

- Aansluiting op de arbeidsmarkt verbeteren;
- Flexibilisering van het onderwijs stimuleren;
- Slimmer en beter leren met technologie.

Twee zones van het Versnellingsplan hebben aan deze proeftuin samengewerkt. De zone **Veilig en betrouwbaar benutten van studiedata** wil zorgen voor (infrastructurele) randvoorwaarden die het mogelijk maken dat instellingen regie kunnen voeren op het bewaren en analyseren van studiedata, met aandacht voor privacy en security. Daarnaast helpen en inspireren de zoneleden elkaar om studiedata te gebruiken om inzicht te krijgen in de kwaliteit van hun onderwijs en in de studievoortgang van studeren. Tevens levert de zone een bijdrage aan het (door)ontwikkelen van voorzieningen die ook voor andere instellingen nuttig zijn.

De zone **Faciliteren en Professionaliseren van docenten** werkt toe naar een manier waarop instellingen kunnen nagaan in hoeverre zij in hun organisatie docenten effectief faciliteren en professionaliseren op het gebied van onderwijsinnovatie met ICT. Instellingen kunnen vervolgens op basis van een collectie van (bewezen) effectieve professionaliseringsstrategieën aan de slag met een verbetertraject. Daadwerkelijke versnelling vindt immers plaats in de instellingen. De zone werkt aan vijf thema's op sectorniveau, instellingsniveau en individueel niveau, die verbeeld zijn in een piramidemodel (zie Figuur 1). Een van die thema's is 'Proeftuinen'.





Figuur 1 Het piramidemodel van de Zone Faciliteren en professionaliseren van docenten.

De werkgroep **Proeftuinen** combineert enerzijds effectieve bouwstenen voor docentprofessionalisering en anderzijds goede inhoudelijke voorbeelden van onderwijsinnovatie met ICT in verschillende proeftuinen (Figuur 1). Deze proeftuinen worden zodanig ontwikkeld, beschreven en getest dat docenten worden geïnspireerd en geïnformeerd om aan de slag te gaan met het ontwerpen en geven van goed (doordacht) onderwijs en daarbij slim gebruik maken van digitale technologie – maar alleen als dat de didactiek ten goede komt. In deze handleiding worden de ontwikkeling, inhoud, uitvoering en evaluatie van de proeftuin Learning Analytics beschreven.

## Doel

In het onderwijs en de ondersteuning daarvan maken we steeds meer gebruik van digitale omgevingen en tools om te leren, te toetsen of met elkaar in discussie te gaan. Ook registreren we informatie over de voortgang van studenten in studievoortgangssystemen en digitale dossiers. Daarmee worden niet alleen eindtermen, cijfers en achtergrondgegevens vastgelegd, maar ook steeds vaker het gedrag dat daar achter schuilt en tot nu toe vaak niet zichtbaar is geweest.

*Big data* is een term om het geheel van al deze (gekoppelde) data te beschrijven. Ook het vakgebied dat zich bezighoudt met de vraag hoe we deze data effectief kunnen inzetten voor het verbeteren van processen, *data science*, krijgt steeds meer aandacht. Door nieuwe technologie om data te analyseren en steeds meer kennis over de mogelijke toepassingen daarvan ontstaan nieuwe mogelijkheden. Het is een vakgebied dat in een brede reeks aan onderzoeksvormen en gebieden voorkomt. Binnen hoger onderwijsinstellingen wordt *decision support* op basis van (big) data al toegepast in teams rondom *business intelligence* (BI) en *institutional of academic research* (IR).

Het analyseren van deze data specifiek voor toepassing in het leerproces heet *learning analytics*.<sup>1</sup> Learning analytics helpt ons om vragen op het niveau van de individuele student (en groepen studenten) te beantwoorden en het onderwijs hiermee te verrijken en mogelijk te verbeteren. Learning analytics (hierna: LA) is daarmee een van de mogelijke vormen van het benutten van data binnen de onderwijsinstelling.

SURF heeft een whitepaper gepubliceerd waarin zij voorbeelden van instellingen laten zien die al een tijdje experimenteren met LA.<sup>2</sup> Hieruit komen een aantal positieve observaties naar voren over het gebruik van LA, maar worden ook veel uitdagingen ervaren. Gegevenskwaliteit, eigendom, toegang, organisatiecultuur en expertise die beschikbaar is om leeranalyses te implementeren zijn bijvoorbeeld veel voorkomende problemen die moeten worden aangepakt.<sup>3</sup>

De Versnellingszone *Veilig en betrouwbaar studiedata benutten* richt zich op de randvoorwaarden die het benutten van studiedata tot een succes maken. De ontwikkeling van mens en cultuur is een van die randvoorwaarden. Het optimaal benutten van de LA-mogelijkheden vraagt nieuwe kennis en vaardigheden van de belangrijkste groep die de kwaliteit van het onderwijs bepaalt: de docenten. De versnellingszone *Faciliteren en professionaliseren van docenten* richt zich op deze ontwikkeling. Binnen deze proeftuin ontmoeten deze aandachtsgebieden elkaar.

Het is voor docenten van belang dat zij kunnen werken aan het doorlopend verbeteren van hun didactische strategieën. Hiervoor hebben docenten gegevens en inzichten nodig die hen meer kunnen vertellen over de kwaliteit van het leergedrag van hun studenten. Nu in het onderwijs steeds meer gebruik gemaakt wordt van digitale omgevingen en tools om te leren, ontstaan er nieuwe manieren om data te verzamelen over het leerproces en de uitkomsten van studenten. Deze data kunnen door docenten gebruikt worden om na te denken over mogelijke verbeteringen, maar een gemis aan datageletterdheid kan ervoor zorgen dat ze niet betekenisvol kunnen deelnemen aan de nieuwe praktijk die aan het ontstaan is rond het meten, analyseren en toegankelijk maken van deze data.<sup>4</sup>

De resultaten van LA kunnen worden ingezet voor het terugkoppelen van informatie over de huidige situatie zodat student en docent in het leerproces kunnen bijsturen.<sup>4</sup> Daarnaast biedt LA mogelijkheden voor het voorspellen van studentsucces of het modelleren van onderwijsactiviteiten. Omdat LA specifiek ingaat op de ontwikkeling van de student en de docent hier een belangrijke rol in speelt, zijn de kennis en vaardigheden van docenten relevant. De datageletterdheid van docenten verdient aandacht om succesvol LA te ontwikkelen en de resultaten te benutten in de begeleiding van

studenten en ontwikkeling van hun eigen onderwijs. Ook verdient het belichten van privacy en ethische aspecten rondom de inzet van studiedata aandacht.<sup>5</sup> Daarbij hoeft niet elke docent in staat te zijn om zelf LA uit te voeren, maar wel om op een juiste wijze de resultaten van LA in haar onderwijs in te zetten (zie ook het kopje 'doelgroep').

### Inhoudelijke verantwoording

Learning analytics (LA) is het meten, verzamelen, analyseren en rapporteren van gegevens over studenten en hun context, met als doel het begrijpen en verbeteren van het leren van studenten en de omgeving waarin het zich voordoet.<sup>16</sup> Het benutten van de studiedata gericht op het leerproces van de studenten (op individueel en groepsniveau) helpt ons om het leren van studenten te beïnvloeden en het onderwijs hiermee te verrijken en mogelijk te verbeteren. Het geeft inzicht in: Hoe leren onze studenten? Kunnen wij omstandigheden en materiaal voorzien dat de student in staat stelt om succesvol te leren? En wat voor informatie helpt onze docenten om studenten optimaal te coachen en te begeleiden in hun studieloopbaan?

De resultaten van LA (meten, verzamelen, analyseren en rapporteren van gegevens over studenten en hun context) kunnen – mits valide – worden ingezet voor het terugkoppelen van informatie over de huidige situatie zodat student en docent in het leerproces kunnen bijsturen. Een opbrengst voor de studenten zelf kan zijn dat de zelfregulatie wordt gestimuleerd door inzicht in hun eigen data. In de huidige situatie van afstandsonderwijs geven docenten aan dat ze minder zicht hebben op de student. LA kan de docent bijvoorbeeld ondersteunen bij het vaststellen van de studievoortgang en inzet van hun studenten. Daarnaast biedt LA mogelijkheden voor het voorspellen van studentsucces. In het kader van flexibilisering van het onderwijs kan LA bijvoorbeeld worden ingezet differentiëren van de onderwijsaanpak op basis van voorkennis van studenten. In veel gevallen is hierbij sprake van het verzamelen van data van of een (terug) koppeling van de resultaten aan een individuele student. Er zijn ook vormen LA waarbij geaggregeerde of anonieme data worden gebruikt.

### Hoe verloopt het proces van LA?

De inzet van LA moet worden ingebed in bestaande kennis over leren en volgt daarbij het beste een gestructureerd, cyclisch proces waarin onderzoekers gegevens verzamelen, verwerken tot leertheorieën en de resultaten gebruiken om een interventie uit te voeren die het leerproces verbetert. Dit proces gaat verder in een volgende cyclus van leeranalyses. LA zijn daarmee geen losstaande eenheid in het leerproces, maar zijn onderdeel van een onderwijskundige interventie en volgen een proces dat is afgestemd op de desbetreffende doelstelling binnen het onderwijs of de organisatie daarvan. De inzet van LA start met een onderwijsdoel en bouwt voort op bestaande kennis. Vervolgens komen diverse onder-

werpen aan de orde zoals ethiek, datakwaliteit, privacy, datamanagement en terugkoppeling. In het geval van learning analytics kan de docent die bijvoorbeeld zelf analyses uitvoert, de relevantie, betrouwbaarheid en validiteit van de gebruikte gegevens en analysetechniek verantwoorden, in lijn met de onderwijskundige en ethische uitgangspunten van zijn instelling en AVG. Als er sprake is van een terugkoppeling op individueel niveau, bijvoorbeeld door de student inzicht te geven in zijn leergedrag in relatie tot andere studenten, wordt vooraf aan betrokkenen toestemming gevraagd voor deze terugkoppeling. De terugkoppeling wordt op een verantwoorde wijze begeleid.

### Docentprofessionalisering op het gebied van LA

Ondanks dat LA op steeds grotere schaal beschikbaar is binnen proeftuinen, labs en andere experimentele omgevingen is de adoptie door docenten op klasniveau nog niet vanzelfsprekend. Dergelijke adoptie is wel belangrijk: pas wanneer LA wordt geoperationaliseerd in de authentieke onderwijsomgeving van onze docenten en studenten zal dit leiden tot daadwerkelijke verbetering daarvan.

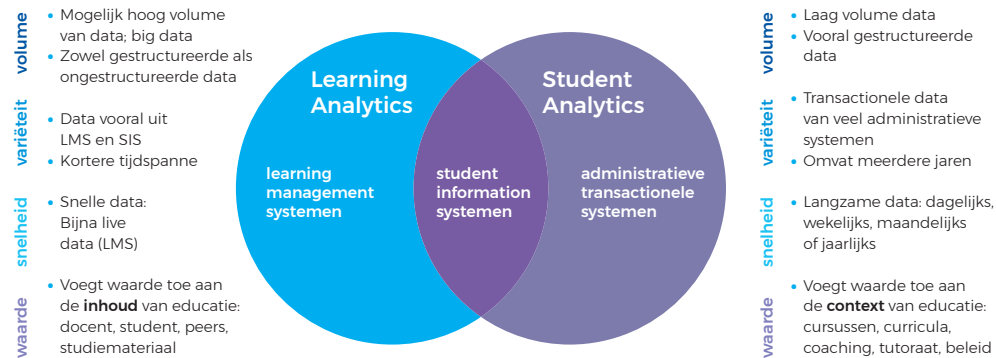
Shibani, Knight & Buckingham Shum<sup>7</sup> beschrijven een breed scala aan factoren die bijdragen aan institutionele adoptie van LA. Een viertal van deze factoren zijn specifiek relevant voor adoptie op docentniveau. Allereerst is het belangrijk om docenten al vroeg in het proces te betrekken, door ze deel te laten nemen aan (verschillende iteraties van) het ontwerp van LA binnen het onderwijs (*co-design*). Ten tweede moet dit ontwerp ook leiden tot authentieke leersituaties, waarbij technologie niet kunstmatig, maar op voor het onderwijs relevante wijze wordt ingezet (*authentic experience*). Ten derde is het belangrijk dat docenten worden gestimuleerd in het gebruik van learning analytics en kunnen rekenen op proactieve ondersteuning (*empowerment*). Tot slot is het belangrijk dat kruisbestuiving plaatsvindt doordat docenten hun kennis en ervaring met learning analytics delen met hun *peers* (*future adoption*). Deze visie ten aanzien van kruisbestuiving wordt onderschreven door Thille & Zimarro.<sup>8</sup> Zij pleiten zelfs voor een ontwikkeling van LA door samenwerking tussen verschillende instellingen.

### Onderscheid tussen learning analytics en student analytics

Studiedata betreft zowel Student Analytics (SA) als Learning Analytics (LA). Deze proeftuin richt zich expliciet op het laatste. LA gaat over data rondom het leren van de student, zoals data uit learning managementsystemen. Data uit een student information system (SIS) bevindt zich op het snijvlak tussen SA en LA. SA betreft vooral instellingsdata uit administratieve systemen, zoals inschrijvingen, resultaten, achtergrond van de student, et cetera (zie Figuur 2).

## Wat is studiedata

Big data kent vier aspecten, hoog **volume**, hoge **variëteit**, hoge **snelheid** en hoge **waarde**. Op deze aspecten verschillen learning analytics en student analytics van elkaar.



**Figuur 2.** Kenmerken van Learning Analytics en Student Analytics zoals gehanteerd door de Zone *Veilig en betrouwbaar studiedata benutten*.

### Doelgroep

De doelgroep van deze proeftuin is breed en luidt: *de docent in het hoger onderwijs*. Daarbij geldt dat deelnemende docenten tijdens deelname in staat moeten zijn (beschikbaar gestelde) data te interpreteren, en nieuwverworven inzichten in de praktijk kunnen brengen (zie randvoorwaarden).

### Randvoorwaarden

- Deelnemende instellingen stellen in samenspraak met *privacy officer* en andere relevante medewerkers een 'menukaart' samen van data die aan de deelnemers beschikbaar gesteld wordt. Hiervoor kan gebruik gemaakt worden van het ondersteuningsmodel dat is ontwikkeld door de Vernellingszone *Veilig en betrouwbaar studiedata benutten*. Uitleg en instructie worden in de volgende paragraaf beschreven.
- Voor data-analyse op individueel niveau is toestemming nodig. Instellingen die hier gebruik van willen maken richten voorafgaand aan de proeftuin een toestemmingsprocedure in, bijvoorbeeld met behulp van de toestemmingsformulieren van SURF.
- Deelnemende docenten moeten tijdens deelname in staat zijn de in de 'menukaart' gepresenteerde data te interpreteren, en nieuwverworven inzichten in de praktijk te kunnen brengen.

### Vorbereiding door functionaris gegevensbescherming: Menukaart

Ter ondersteuning van deze proeftuin wordt deelnemende instellingen geadviseerd een 'menukaart' samen te stellen van data die de deelnemers gedurende de doorlooptijd van de proeftuin kunnen gebruiken. De menukaart bevat een overzicht van beschikbare databronnen en instructies hoe deze bronnen geraadpleegd kunnen worden. Het is ook denkbaar dat een instelling een 'export' beschikbaar stelt van data die is voorbereid voor analyse door docenten.

Deze aanpak zorgt ervoor dat instellingen weloverwogen keuzes kunnen maken over welke data beschikbaar wordt gesteld en hoe eventuele toestemming geregeld moet worden. Het voorkomt dat deelnemers zelf moeten gaan grasduinen door databronnen en maakt hun werk gemakkelijker. Voor het samenstellen van de menukaart adviseren wij gebruik te maken van de handleiding ondersteuning onderzoekers, die is ontwikkeld door de zone *Veilig en betrouwbaar studiedata benutten*. Deze handleiding is speciaal voor hoger onderwijsinstellingen ontwikkeld. Na het invullen van deze handleiding wordt duidelijk welke data beschikbaar zijn. De handleiding kan worden gevonden op de [website van het Vernellingsplan](#) en wordt aldaar toegelicht d.m.v. een video door (voormalig) zoneleider Theo Bakker.

## Werkwijze in de praktijk

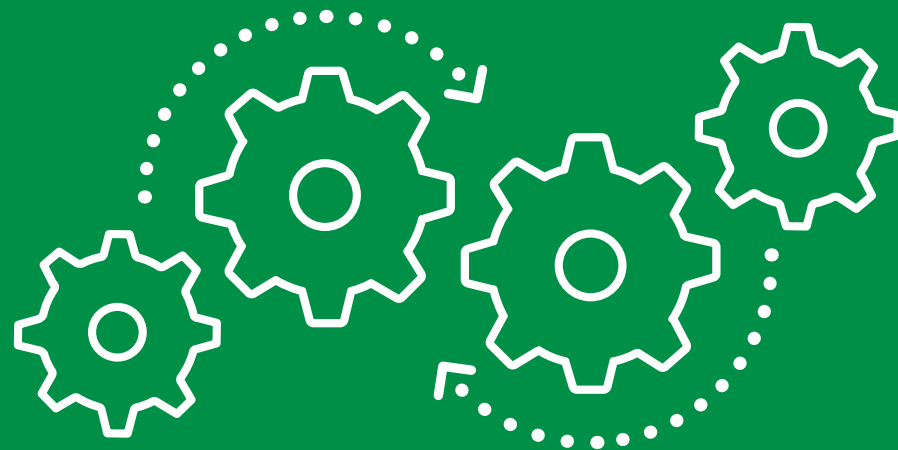
### Leerdoelen

Na afloop van de proeftuin Learning Analytics is de docent in staat om:

1. LA op een goed onderbouwde en ethisch verantwoorde manier in te zetten;
2. Met behulp van LA studenten inzicht te geven in hun eigen leerproces, zodat zij (gezamenlijk) op basis van deze informatie dit leerproces kunnen bijsturen.
3. Op basis van LA te reflecteren op zijn eigen onderwijspraktijk en deze waar mogelijk te verbeteren.

Voor elk leerdoel zijn de volgende succescriteria geformuleerd. Hierbij is het belangrijk om te vermelden dat niet alle succescriteria in één ontwerp toegepast hoeven te worden.

1. De docent is in staat om LA op een goed onderbouwde en ethisch verantwoorde manier in te zetten.
  - Docenten verwerven kennis over het brede scala aan studiedata en studentdata dat binnen hun onderwijsinstelling beschikbaar is.
  - Docenten kunnen doelstellingen formuleren over wat zij met de inzet van LA willen bereiken binnen hun eigen onderwijs.
  - Docenten zijn in staat om de relevantie, de betrouwbaarheid en de validiteit van de gebruikte data en bijbehorende analysetechniek te verantwoorden.
  - Docenten kunnen bepalen of de inzet van LA (en een eventuele terugkoppeling aan de student) in lijn is met de onderwijskundige en ethische uitgangspunten van hun onderwijsinstelling (bijvoorbeeld AVG-richtlijnen).
  - Docenten zijn zich bewust van het belang van datakwaliteit en datamanagement en hun eigen rol daarin.
2. De docent is in staat om met behulp van LA studenten inzicht te geven in hun eigen leerproces, zodat zij (gezamenlijk) op basis van deze informatie dit leerproces kunnen bijsturen.
  - Docenten weten welke data ze nodig hebben om vragen over het leergedrag van de studenten te beantwoorden.
  - Docenten weten wat de relatie tussen learning analytics en zelfregulatie is.
  - Docenten zijn zich bewust van de mogelijkheden die data en learning analytics bieden voor het begeleiden van het leerproces van studenten.
  - Docenten kunnen op een verantwoorde wijze de resultaten van LA terugkoppelen aan hun studenten.



- De docent is zich bewust van het verschil in data-analyse op groepsniveau en op individueel niveau en de consequenties die deze keuze met zich meebrengt in het verkrijgen van de data met of zonder toestemming van de student.
3. De docent is in staat om op basis van LA te reflecteren op zijn eigen onderwijspraktijk en deze waar mogelijk te verbeteren.
- Docenten formuleren doelen die men met studiedata wil bereiken en kiezen op grond van deze doelen uit de beschikbare data de meest relevante.
  - Docenten zijn in staat om data m.b.t. hun eigen onderwijs te analyseren en verbeterpunten aan te wijzen.
  - Docenten kunnen conclusies omzetten in een concreet verbeterplan voor hun onderwijs, gebaseerd op onderwijskundige uitgangsprincipes.
  - Docenten zijn zich bewust van het risico op misinterpretatie van data.
  - Docenten kunnen eigen ervaringen met learning analytics verbinden aan voorbeelden uit de literatuur en bij andere instellingen.
  - Docenten zijn in staat studiedata te vertalen naar verbeterpunten zodat het een plek kan krijgen in de kwaliteitscyclus van het onderwijs.

### Vorm

Voor deze proeftuin is gebruik gemaakt van de volgende bouwstenen met betrekking tot kenmerken van de professionalisering<sup>9</sup>:

- Actief leren: docenten gaan actief aan de slag, bijvoorbeeld in een rollenspel in de laatste bijeenkomst.
- Doel helder formuleren: docenten gaan in de derde sessie een vooraf opgestelde vraag beantwoorden door middel van het gebruik van LA.
- Ethiek: de tweede sessie gaat over wat je met de beschikbare data mag doen op grond van ethische richtlijnen binnen de instelling.
- Kennis over technologie: Docenten leren over het gebruik van LA en de wijze waarop dit in hun specifieke context zou leiden tot de gewenste leeropbrengsten.
- Langlopende en doorlopende professionalisering: de proeftuin bestaat uit meerdere bijeenkomsten, waartussen tijd is ingepland om LA toe te passen in de eigen praktijk.
- Relateren aan de eigen praktijk van docenten: door te werken met casussen en simulaties kan de data meer gaan leven en wordt duidelijk 'wat je ermee kunt'. Deelnemers werken vanuit zelf ingebrachte problemen en casuïstiek (o.a. in sessie 3).

Voor deze proeftuin is gebruik gemaakt van de volgende bouwstenen met betrekking tot docentkenmerken<sup>9</sup>:

- Ervaren autonomie: docenten bepalen zelf hoe en wanneer zij LA toepassen binnen hun onderwijs.

- Individuele behoeftes en interesses: docenten kunnen zelf bepalen op welke manier zij LA willen inzetten en welke vragen zij hiermee willen beantwoorden. Ze stellen in de derde sessie zelf vragen op die zij willen beantwoorden door middel van het gebruik van LA.
- Teacher beliefs (als input en als doel): bij het kiezen en interpreteren van LA is het van belang in te gaan op meningen en overtuigingen over wat 'goed onderwijs' is, en met welke indicatoren je dat kunt nagaan. In sessie vijf wordt aandacht besteed aan de onderwijskundige uitgangspunten die docenten hanteren bij hun data-analyse.
- Voorkennis: in sessie 1 wordt ingegaan op de mogelijkheden van LA die docenten op dat moment kennen. In de gehele proeftuin wordt de kennis van docenten op dit gebied vergroot.

### Inhoud en opzet

De proeftuin bestaat uit zes bijeenkomsten, waarin deelnemers aan de slag gaan aan de hand van verschillende thema's rond LA. De eerste sessie gaat in op wat LA inhoudt; de tweede sessie omvat de beschikbare data voor docenten. Sessies 3, 4 en 5 richten zich op het gebruik van data en LA in de praktijk. Tot slot wordt er in de laatste sessie vooruitgeblikt op toekomstig gebruik van LA in het onderwijs. Per sessie is een aparte handleiding opgesteld, waarin de inhoud en opzet van de bijeenkomsten in detail beschreven worden. Deze handleidingen zijn te vinden vanaf pagina 21 in dit document. Overige materialen, zoals PowerPointpresentaties en dergelijke, zijn te downloaden op de website van het Versnellingsplan.

#### Sessie 1: Wat is learning analytics, en wat kun je ermee?

Deze bijeenkomst omvat de basis van studiedata, learning analytics en de mogelijkheden hiervan voor het leerproces van studenten.

#### Sessie 2: Welke data is beschikbaar, en wat mag je daarmee?

In deze bijeenkomst staan we stil bij de data die beschikbaar zijn binnen de instelling door het vooropgestelde 'datamenu' te bespreken. Wanneer je learning analytics wilt inzetten moet je niet alleen rekening houden met welke data beschikbaar zijn, maar ook met de privacywetgeving en ethische grenzen die van toepassing zijn. Om daar meer gevoel voor te krijgen is het gezamenlijk bediscussiëren van wat wel en niet geoorloofd is een belangrijk onderdeel van deze sessie.

#### Sessie 3: Hoe kijk je naar data, en welke conclusies kun je trekken?

In de vorige sessies heb je gekeken naar welke data je hebt en wat je daarmee mag. In deze sessie gaan we in op de valkuilen als het gaat om de data-analyses en de conclusies die je trekt. We gaan in op zaken als validiteit, evidence-based interpretatie van studiedata en good practices uit de praktijk.



**Sessie 4: Wat vertelt data over jouw studenten en hoe help je ze hiermee?**

In deze bijeenkomst ligt de nadruk op het gebruik van studiedata voor zelfregulatie van studenten. Dit vanuit de basisgedachte dat het gebruik van studiedata tot doel heeft het leerproces van de student te verbeteren. Hoe meer inzicht de student krijgt in het eigen gedrag en de eigen werkwijze, hoe beter die in staat is het eigen leerproces te reguleren. Daarom werken we in deze sessie met informatie en een discussie over zelfregulatie, het kiezen van de juiste data bij de geformuleerde leerdoelen en daaruit voortvloeiend werkvormen die deze data kunnen genereren.

**Sessie 5: Wat vertelt data over jouw onderwijs en welke kansen zie je?**

In de eerdere bijeenkomsten hebben de deelnemers een goed beeld gekregen van wat LA is en wat ze er precies mee kunnen. Ook hebben ze in de vorige bijeenkomst een eerste concrete stap naar de praktijk gemaakt door inzichten naar hun studenten terug te koppelen. In deze bijeenkomst nemen ze de volgende stap. Ze kijken kritisch naar de data van hun vak en formuleren een verbeterplan.

**Sessie 6: Hoe kunnen we deze mogelijkheden optimaal benutten?**

Deelnemers hebben kennism gemaakt met data, weten wat de mogelijkheden zijn en weten het te vinden. Alle hardware is aanwezig om LA toe te passen. Toch blijkt in de praktijk dat de datawereld niet altijd aanslaat op de beleidswereld en de belevingswereld van de studenten. Uitgangspunt hierbij is de kennis van de eerste vijf sessies en de eigen ervaringen. In eerdere sessies is het belang van data, datakwaliteit en de terugkoppeling naar studenten aan bod gekomen. In deze sessie willen we meer aandacht geven aan het (op gang brengen van het) gesprek zodat LA een onderdeel wordt van de kwaliteitscultuur van studenten, docenten en de instelling.

## Evaluatie

De Zone Docentprofessionalisering van het Versnellingsplan hoort graag uw ervaringen. Daarom vragen wij deelnemers van de proeftuin om een vragenlijst in te vullen. De resultaten worden gebruikt om de proeftuin te verbeteren en om andere instellingen in het hoger onderwijs te inspireren. Op de website [www.versnellingsplan.nl](http://www.versnellingsplan.nl) worden de uitkomsten van de evaluatie gedeeld. Deze uitkomsten worden met enige regelmaat bijgewerkt als er nieuwe data beschikbaar is.

**Voor wie?**

Er zijn drie verschillende vragenlijsten:

1. Een vragenlijst voor de onderwijskundig specialist;
2. Een vragenlijst voor de deelnemende docenten;
3. Een vragenlijst voor studenten die learning analytics hebben ervaren via hun docent.

**Wanneer?**

Onderwijskundig specialist(en) en docenten vullen de vragenlijst in tijdens de laatste bijeenkomst. Docenten kunnen hun studenten de vragenlijst toesturen voor of na de laatste bijeenkomst.

**Hoe?**

De vragenlijst kan digitaal worden ingevuld. De digitale links en QR-codes staan op pagina 18 weergegeven.

Voor vragen kunt u mailen naar de onderzoekers van de Zone Docentprofessionalisering:  
Dorien Hopster-den Otter, [d.denotter@utwente.nl](mailto:d.denotter@utwente.nl)  
Marlies ter Beek, [m.terbeek@utwente.nl](mailto:m.terbeek@utwente.nl)

Vragenlijst onderwijskundig specialist  
**Nederlandstalig**

De Nederlandstalige vragenlijst voor de onderwijskundig specialist is [hier](#) te vinden.  
Of via de volgende QR-code:



Vragenlijst docenten/docenten  
**Nederlandstalig**

De Nederlandstalige vragenlijst voor de docenten is [hier](#) te vinden.  
Of via de volgende QR-code:



Vragenlijst studenten  
**Nederlandstalig**

De Nederlandstalige vragenlijst voor de studenten is [hier](#) te vinden.  
Of via de volgende QR-code:



Vragenlijst onderwijskundig specialist  
**Engelstalig**

De Engelstalige vragenlijst voor de onderwijskundig specialist is [hier](#) te vinden.  
Of via de volgende QR-code:



Vragenlijst docenten/docenten  
**Engelstalig**

De Engelstalige vragenlijst voor de docenten is [hier](#) te vinden.  
Of via de volgende QR-code:



Vragenlijst studenten  
**Engelstalig**

De Engelstalige vragenlijst voor de studenten is [hier](#) te vinden.  
Of via de volgende QR-code:



## Referenties

- Jülicher, T. (2018). Education 2.0: Learning analytics, educational data mining and co. In: T. Hoeren & B. Kolany-Raiser (Eds.), *Big data in context: Legal, social and technological insights* (pp. 47-53). Cham, Switzerland: Springer. doi.org/10.1007/978-3-319-62461-7\_6
- van Trigt, M. (2019). *Hoe data de kwaliteit van het onderwijs kunnen verbeteren*. Utrecht, Nederland: SURF. Geraadpleegd via [www.surf.nl/whitepaper-hoe-data-de-kwaliteit-van-het-hoger-onderwijs-kunnen-verbeteren](http://www.surf.nl/whitepaper-hoe-data-de-kwaliteit-van-het-hoger-onderwijs-kunnen-verbeteren)
- Bichsel, J. (2012). *Analytics in higher education: Benefits, barriers, progress, and recommendations*. Louisville, CO: EDUCAUSE Center for Applied Research. Geraadpleegd via [library.educause.edu/~media/files/library/2012/6/ers1207.pdf?la=en](http://library.educause.edu/~media/files/library/2012/6/ers1207.pdf?la=en)
- Sergis, S., & Sampson, D. G. (2017). Teaching and learning analytics to support teacher inquiry: A systematic literature review. In: A. Peña-Ayala (Ed.), *Learning analytics: Fundamentals, applications, and trends: A view of the current state of the art to enhance e-learning* (pp. 25-63). Cham, Switzerland: Springer. doi.org/10.1007/978-3-319-52977-6\_2
- Drachsler, H., & Greller, W. (2016). Privacy and analytics - it's a DELICATE issue. A checklist for trusted learning analytics. In: *LAK'16: Proceedings of the sixth international conference on learning analytics and knowledge* (pp.89-98). New York, NY: ACM. doi.org/10.1145/2883851.2883893
- Gebaseerd op de definitie van de Society for Learning Analytics Research (SOLAR), geraadpleegd via [solaresearch.org](http://solaresearch.org)
- Shibani, A., Knight, S., & Buckingham Shum, S. (2020). Educator perspectives on learning analytics in classroom practice. *The Internet and Higher Education*, 46(100730). doi.org/10.1016/j.iheduc.2020.100730
- Thille, C., & Zimmaro, D. (2017). Incorporating learning analytics in the classroom. *New Directions for Higher Education*, 179, 19-31. doi.org/10.1002/he.20240
- Schildkamp, K., Hopster-den Otter, D., Ter Beek, M., Uerz, D., & Horvers, A. (2021). *Bouwstenen voor effectieve docentprofessionalisering in het hoger onderwijs gericht op onderwijsinnovatie met ict. Versie 2.0*. Utrecht, Nederland: SURF Versnellingsplan Onderwijsinnovatie met ICT.

## Handleidingen per sessie

# Proeftuin Learning Analytics



## Handleiding sessie 1:

### Wat is learning analytics, en wat kun je ermee?

Deze bijeenkomst omvat de basis van studiedata, learning analytics en de mogelijkheden hiervan voor het leerproces van studenten. De bijeenkomst kan zowel online als fysiek plaatsvinden.

#### Leeruitkomsten

- Docenten kunnen een antwoord formuleren op de vraag: Wat verstaan wij onder learning analytics?
- Docenten kunnen een antwoord formuleren op de vraag: Wat verstaan we onder het brede scala aan studiedata (en studentdata) dat binnen onderwijsinstellingen beschikbaar is?
- Docenten zijn zich bewust van de mogelijkheden die data en learning analytics bieden voor het begeleiden van het leerproces van studenten.
- Docenten zijn zich bewust van de randvoorwaarden die bij learning analytics horen (de verschillende stakeholders, privacy en ethische aspecten, databronnen).
- De docenten leren enkele best practices op het gebied van learning analytics kennen.

#### Materialen

- Presentatie (databronnen, privacy/ethisch, stakeholders/capaciteit)
- [Whitepaper](#): Hoe data de kwaliteit van het onderwijs kunnen verbeteren
- Interactieve video
- Animatie
- Padlet met 3 secties (zelf aan te maken door onderwijskundig specialist): 'privacy/ethisch', 'stakeholders/capaciteit' en 'databronnen'

#### Vorbereiding op de bijeenkomst

- Deelnemers hebben kennis genomen van de theoretische achtergrond bij learning analytics door middel van het lezen van de whitepaper en het bekijken van de interactieve video.
- De deelnemers maken een voorbereidingsopdracht aan de hand van de volgende stappen:
  - Stap 1: Bekijk de video over verschillende mogelijkheden van learning analytics.
  - Stap 2: Schrijf zoveel mogelijk mogelijkheden voor learning analytics op.
  - Stap 3: Kies een top 3 van mogelijkheden uit de opgeschreven lijst.
  - Stap 4: Neem deze top 3 mee naar de bijeenkomst.

## Programma bijeenkomst (120 minuten)

Plenair		
10 minuten	Welkom en voorstelronde	Kort voorstellen en kort iets over de opbouw van de proeftuin en de verschillende sessies. Doe een voorstelrondje met de deelnemers. Laat deelnemers vertellen wie ze zijn en waarom ze graag meer willen weten over learning analytics.
20 minuten	Top 3 mogelijkheden bespreken	Kom terug op de voorbereidingsopdracht. Laat deelnemers hun top 3 mogelijkheden van learning analytics invullen in een voting tool van je instelling. Laat de resultaten in een wordcloud zien. Bekijk samen: zijn er overeenkomsten en/of verschillen? Welke mogelijkheden komen het vaakst voor? Vorm samen een longlist van mogelijkheden.
10 minuten	Presentatie	Geef een presentatie waarbij ingegaan wordt op databronnen, privacy/ethisch, en stakeholders/capaciteit. Laat de deelnemers vragen stellen.
Pauze (10 minuten)		
Break-outgroepen		
40 minuten	Break-outgroepen: werken aan randvoorwaardedocument	Deel de deelnemers op in 2 groepen. De deelnemers gaan aan de slag met de randvoorwaarden (databronnen, privacy/ethisch, stakeholders/capaciteit) om learning analytics op te zetten. Het is de bedoeling om aan het einde van de sessie te komen tot een lijst met randvoorwaarden om met learning analytics aan de slag te gaan. Tool: <a href="https://padlet.com">padlet.com</a> , voting tool
2 minuten	Doel break-outgroep	Werken aan randvoorwaardedocument

5 minuten	Padlet delen en introduceren	Padlet bevat de volgende 3 secties: <ul style="list-style-type: none"> <li>• privacy/ethisch</li> <li>• stakeholders/capaciteit</li> <li>• databronnen</li> </ul>
5 minuten	Randvoorwaarden opschrijven	Individueel de randvoorwaarden opschrijven (privacy/ethisch, stakeholders/capaciteit, databronnen) om learning analytics op te zetten
5 minuten	Padlet plenair langslopen	Verduidelijken: zijn er onduidelijkheden? Uitwisselen van de randvoorwaarden
20 minuten	Padlet	Wat zijn de belangrijkste 3 randvoorwaarden? Randvoorwaarden scoren over onderwerpen (met votingtool). Kun je beargumenteren waarom je de keuze hebt gemaakt?
5 minuten	Definitieve lijst samenstellen	
Plenair		
10 minuten	Terugkoppeling	Geef een terugkoppeling van de verschillende randvoorwaarden.
15 minuten	Presentatie	Geef een presentatie waarbij ingegaan wordt op succesfactoren en valkuilen (best practices). Laat de deelnemers vragen stellen.
5 minuten	Afsluiting	Blik terug op de sessie. Wat nemen de deelnemers mee? Zijn de deelnemers zich bewust geworden van de mogelijkheden en randvoorwaarden? Geef een korte vooruitblik op de volgende sessie: 'Welke data is beschikbaar en wat mag je daarmee?'

## Handleiding sessie 2:

### Welke data zijn beschikbaar, en wat mag je daarmee?

In deze bijeenkomst staan we stil bij de data die beschikbaar zijn binnen de instelling door het vooropgestelde 'datamenu' te bespreken. Wanneer je learning analytics wilt inzetten moet je niet alleen rekening houden met welke data beschikbaar zijn, maar ook met de privacywetgeving en ethische grenzen die van toepassing zijn. Om daar meer gevoel voor te krijgen is het gezamenlijk bediscussiëren van wat wel en niet geoorloofd is een belangrijk onderdeel van deze sessie.

#### Leeruitkomsten

- De docent weet waar hij het 'menu' met beschikbare data kan vinden en hoe hij hier data uit kan opvragen.
- De docent is zich bewust van het verschil in data-analyse op groepsniveau en op individueel niveau en de consequenties die deze keuze met zich meebrengt in het verkrijgen van de data met of zonder toestemming van de student.
- De docent is geïnformeerd over de basisregels uit de AVG die op learning analytics van toepassing zijn.
- De docent is zich bewust van de privacybelangen van de student wanneer hij besluit learning analytics toe te passen.
- De docent heeft een gevoel ontwikkeld voor de ethische grenzen van het inzetten van learning analytics.

#### Materialen

- Presentatie
- [SURF publicatie: Learning analytics in 5 stappen: een handreiking voor de AVG](#)
- Leeswijzer voor *Learning analytics in 5 stappen*
- Format voor datamenu

#### Vorbereiding op de bijeenkomst

- Docenten lezen het document *Learning analytics in 5 stappen* aan de hand van de bijgevoegde leeswijzer.
- Docenten bekijken aan de hand van het bijgevoegde format het 'menu' van beschikbare data van hun eigen instelling om een beeld te krijgen van de beschikbare data.
- Docenten verzinnen een aantal toepassingen van learning analytics waar zij geïnteresseerd in zijn.

#### Programma bijeenkomst (120 minuten)

Plenair		
25 minuten	Toelichting op datamenu	Korte toelichting op het 'datamenu' dat de docenten van tevoren bekeken hebben. Hoe is tot deze samenstelling gekomen? Zijn er vragen over? Zijn er nog specifieke aandachtspunten? En waar kan ik terecht voor het opvragen van de data of als ik hulp nodig heb van een collega die de data kan verwerken tot dashboard voor mij?
25 minuten	Toelichting FG	Toelichting op de toepasselijke privacyrichtlijnen door de functionaris gegevensbescherming (FG) van de eigen onderwijsinstelling, met o.a. aandacht voor aanbevelingen op groeps- of individueel niveau. Korte aandacht voor de beschikbaarheid van het referentiekader. Mogelijkheid tot het stellen van vragen hierover.
<i>Pauze (10-15 minuten)</i>		
In groepen (opdracht tijdens of na bijeenkomst)		
20 minuten	In voorbereiding op deze bijeenkomst heeft elke docent een aantal toepassingen van learning analytics opgeschreven. Het laatste deel van de bijeenkomst:	Bespreken de docenten in 2- of 3tallen wat zij van tevoren hebben opgeschreven als toepassingen van learning analytics en of zij na de uitleg uit het programma denken dat dit gezien ethiek/privacy mogelijk is. Per groepje noteren zij 1 twijfelgeval.
30 minuten		Centraal bediscussiëren de docenten met de aanwezige data analist en FG de toepassingen die zij als 'grijs gebied' hebben bestempeld.

## Handleiding sessie 3:

### Hoe kijk je naar data, en welke conclusies kun je trekken?

In de vorige sessies heb je gekeken naar welke data je hebt en wat je daarmee mag. In deze sessie gaan we in op de valkuilen als het gaat om de data-analyses en de conclusies die je trekt.

#### Leeruitkomsten

- Docenten weten welke data ze nodig hebben om vragen over het leergedrag van de studenten te beantwoorden.
- Docenten weten hoe je data kunt combineren om uitspraken te kunnen doen over het leergedrag van je studenten of hoe zij hun onderwijs kunt verbeteren.
- Docenten zijn zich bewust van het risico op misinterpretatie van data.

#### Materialen

- Presentatie
- Achtergrondinformatie over learning analytics
- Checklist en praktijkvoorbeelden
- Video: Voorbeelden bij de checklist (gesprek Sanne Tonkens en Karianne Vermaas)

#### Vorbereiding op de bijeenkomst

Vooraf maak je (individueel) een opdracht:

- Welke vraag / vragen heb je, die je met learning analytics wilt beantwoorden?
- Verzamel de data die je nodig hebt om je vraag/vragen te beantwoorden.
- Schrijf op hoe je met deze data je vraag/vragen kunt beantwoorden.
- Welke conclusies trek je op basis van je data?

Op basis van praktijkvoorbeelden van misinterpretatie van data hebben we een korte [checklist](#) met vragen samengesteld, die je kunt gebruiken bij je opdracht. Om de checklist concreet te maken, zijn een korte video en [tekst](#) beschikbaar met voorbeelden.

In de bijeenkomst worden de checklist en praktijkervaringen én de uitwerkingen van de opdracht uitgebreid besproken.

#### Programma bijeenkomst (120 minuten)

Het programma bestaat uit huiswerk vooraf en een bijeenkomst. Vooraf hebben we:

- Een korte leesopdracht, waarin wat achtergrond en enkele kernbegrippen worden toegelicht;

- Een opdracht, waarbij je zelf aan de slag gaat binnen je eigen instelling met je eigen vraag;
- Een checklist met vragen die je jezelf moet stellen bij het uitvoeren van de opdracht;
- Een korte video met praktijkvoorbeelden van dingen die mis kunnen gaan bij het analyseren van data.

In de bijeenkomst reflecteren we op de opdracht en gaan we concreet aan de slag met en in gesprek over de uitgevoerde opdrachten. We gaan ervan uit dat er tenminste 6 mensen meedoen in de bijeenkomst (we gaan uiteen in groepen).

Plenair		
20 minuten	Bespreking voorbereidende opdracht	Bespreken van het leeswerk, de checklist aangevuld met praktijkvoorbeelden uit het SURF experiment: Wat valt op? Wat is lastig? Heb je aanvullingen, al eigen voorbeelden?
10 minuten		Opdracht (vooraf individueel gemaakt) even herhalen: Hoe ging dat? Wat is lastig?
Pauze (15 minuten)		
In groepen		
30 minuten	Bespreken opdracht	<p>Maak groepjes van ongeveer 3 personen. Maak per vraag een groot vel en zet daarop de bevindingen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Welke conclusies heb je getrokken op basis van welke data? Of welke conclusies wil je trekken op basis van welke data?</li> <li>• Pak de checklist er nog eens bij, met de praktijkvoorbeelden: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Mag je dat wel concluderen, zie je niets over het hoofd?</li> <li>– Kun je het algoritme (excelberekening bijv.) uitleggen, weet je zeker dat er geen fout of aanname in zit?</li> <li>– Zegt het voldoende? Heb je niet meer data nodig om te komen tot deze uitspraak?</li> </ul> </li> </ul>

Pauze (15 minuten)		
Plenair		
30 minuten	Plenaire discussie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Heb je nieuwe inzichten opgedaan?</li> <li>• Zijn er redenen om je vraag, data, analyses en conclusies nader te bekijken en/of opnieuw te doen?</li> <li>• Heb je nog aanvullingen op de checklist en/of de voorbeelden?</li> </ul>

## Handleiding sessie 4:

### Wat vertelt data over je studenten, en hoe help je ze hiermee?

In deze bijeenkomst ligt de nadruk op het gebruik van studiedata voor zelfregulatie van studenten. Dit vanuit de basisgedachte dat het gebruik van studiedata tot doel heeft het leerproces van de student te verbeteren. Hoe meer inzicht de student krijgt in het eigen gedrag en de eigen werkwijze, hoe beter die in staat is het eigen leerproces te reguleren. Daarom werken we in deze sessie met informatie en een discussie over zelfregulatie, het kiezen van de juiste data bij de geformuleerde leerdoelen en daaruit voortvloeiend werkvormen die deze data kunnen genereren.

#### Leeruitkomsten

- Docenten weten wat de relatie tussen learning analytics en zelfregulatie is.
- Docenten weten hoe de studiedata teruggekoppeld kan worden aan studenten.
- Docenten kunnen eigen ervaringen met learning analytics verbinden aan voorbeelden uit de literatuur en bij andere instellingen.
- Docenten formuleren doelen die men met studiedata wil bereiken en kiezen op grond van deze doelen uit de beschikbare data (zie bijeenkomst 2 en 3) de juiste.

#### Materialen

- Presentatie
- Sjabloon ontwerpen werkvorm

Facultatief indien kennis over zelfregulatie nog niet eigen is:

- Korte Kennisclip: [Self-regulated learning in Moocs](#)
- Uitgebreider interview over Self-regulated learning: [Prof. Azevedo, University Central Florida](#)
- [Artikel](#) waarin de relatie tussen Learning analytics en self-regulated Learning wordt uitgelegd. Hier staan ook veel aanvullende bronnen in voor wie verdieping in het thema wil.
- [Artikel](#): Using learning analytics to explore self-regulated learning in flipped blended learning music teacher education.

#### Vorbereiding op de bijeenkomst

- Bekijk [Filmpje Quantified student](#), van Rens van der Vorst vanaf 1:03. Schrijf je bevindingen op een padlet ([ontwerp padlet](#)).
- Bestudeer de beschikbare data die in bijeenkomst 2 naar boven zijn gekomen. Formuleer doelen die je met je studenten m.b.v, data zou willen bereiken.

Programma bijeenkomst (120 minuten; zie ook powerpoint bijeenkomst)

Plenair		
15 minuten	Introductie	Korte interactieve introductie op de waarde van learning analytics op Self-regulated learningstrategieën en leerprestaties m.b.v. powerpoint Introductie op zelfregulerend leren
30 minuten	Werkvorm 1: Dialoog over project Quantified student	We houden een dialoog aan de hand van de input op de padlet. Wat wekt je interesse, welke kansen zie je, welke valkuilen. Optie: Bij deze sessie kun je eventueel iemand van het project Quantified student uitnodigen voor een Q&A: <a href="http://quantifiedstudent.nl/about-us/">quantifiedstudent.nl/about-us/</a>
Break-out groepen		
15 minuten	Werkvorm 2: break-out rooms	Bespreek de geformuleerde doelen en bijbehorende datasets (uit de menukaart) van jezelf en twee collega's. Leg jullie bevindingen vast als input voor de derde werkvorm.
Pauze (10 minuten)		
In groepen		
30 minuten	Werkvorm 3	Bij werkvorm 2 heb je nagedacht over welke doelstellingen je met de beschikbare data zou willen bereiken. Brainstorm over (werk)vormen om deze data naar studenten terug te koppelen en hierop te reflecteren (m.b.v. sjabloon werkvorm ontwerpen). In kleinere groepen van drie docenten werken we één werkvorm zo concreet mogelijk uit. Dit kan op basis van een casus van één van de deelnemers of een gezamenlijk vraagstuk.

Plenair		
15 minuten	Werkvorm 4	Korte presentaties/pitch per groep, andere groepen geven feedback op basis van de opgedane kennis over learning analytics in de eerdere bijeenkomsten.
5 minuten	Afsluiting	Wrap-up met belangrijkste conclusies en opmaat naar volgende bijeenkomst, waarbij je data verzamelt over je eigen cursus en nadenkt over hoe je dit terug kan koppelen en bespreken met studenten. In de volgende bijeenkomst kijken we samen hoe je m.b.v. deze data tot verbetering van je onderwijs komt.

#### Opdracht tijdens of na bijeenkomst

Werk een (werk)vorm uit waarin je data terugkoppelt naar studenten, zoals bedacht in de brainstorm bij werkvorm 3.

Probeer de werkvorm uit in de praktijk en evalueer dit met studenten.

- Wat vinden ze van het werken met learning analytics?
- Welke meerwaarde zien zij?
- Welke mogelijke valkuilen zijn er?
- Kunnen learning analytics impact hebben op het zelfregulerend leren of op de uitkomsten van het leren?

Bedenk voor de volgende bijeenkomst welke data relevant is voor het verbeteren van je cursus. Neem deze data mee naar bijeenkomst 4.



## Handleiding sessie 5:

### Wat vertelt data over jouw onderwijs, en welke kansen zie je?

In de eerdere bijeenkomsten hebben de deelnemers een goed beeld gekregen van wat learning analytics is en wat ze er precies mee kunnen. Ook hebben ze in de vorige bijeenkomst een eerste concrete stap naar de praktijk gemaakt door inzichten naar hun studenten terug te koppelen. In deze bijeenkomst nemen ze de volgende stap. Ze kijken kritisch naar de data van hun vak en formuleren een verbeterplan.

#### Leeruitkomsten

- Docenten zijn in staat om data m.b.t. hun eigen onderwijs te analyseren en verbeterpunten aan te wijzen.
- Docenten kunnen hun analyse, en de daaraan verbonden conclusies, beargumenteren.
- Docenten kunnen conclusies omzetten in een concreet verbeterplan voor hun onderwijs, gebaseerd op onderwijskundige uitgangsprincipes.
- Docenten zijn in staat sterke en zwakke punten in de analyse van hun mededeelnemers bloot te leggen en hier feedback op te geven.

#### Materialen

- Presentatie

#### Vorbereiding op de bijeenkomst

Opdracht: Interventievoorstel vak o.b.v. learning analytics

- Stap 1: Analyseer de data over jouw course(s) en definieer waar er ruimte voor verbetering is.
- Stap 2: Beschrijf op basis van je analyse:
  - Een potentieel verbeterpunt binnen je onderwijs.
  - Op basis van welke informatie je veronderstelt dat er ruimte is voor verbetering.
  - Waarom je dat kunt concluderen.
- Stap 3: Beschrijf vervolgens:
  - Welke interventie je uit wilt voeren om de verbetering te bewerkstelligen.
  - Waarom je denkt dat deze interventie daadwerkelijk leidt tot verbetering.
  - Welke onderwijskundige uitgangspunten je bij je analyse hebt gehanteerd.
- Stap 4: Bereid op basis van je conclusies een korte presentatie (ongeveer 10 minuten) voor waarin je de mededeelnemers informeert over je analyse, en de keuzes die je daarbij gemaakt hebt. Neem de hierboven beschreven bulletpoints als uitgangspunt.

#### Programma bijeenkomst

Plenair	
Presentaties	Deelnemers presenteren één voor één hun verbeterplan, aan de hand van de stappen zoals beschreven in de vorige alinea. Na elke pitch is er ruimte voor vragen, feedback en discussie. Deelnemers nemen de nieuwe inzichten mee in het definitieve verbeterplan.
Tijdens of na de bijeenkomst	
Verbeterplan	Deelnemers schrijven een definitief verbeterplan, en delen dit met de medecursisten.

## Handleiding sessie 6:

### Hoe kunnen we deze mogelijkheden optimaal benutten?

In de voorgaande sessies hebben de deelnemers kennisgemaakt met de mogelijkheden en beperkingen van learning analytics. Ook hebben zij relevante databronnen binnen hun instelling weten te vinden en analyseren met als doel hun eigen onderwijs en het leerproces van hun studenten te verbeteren. Toch blijkt in de praktijk dat het lastig is om de vervolgstap te maken van individuele initiatieven naar instellingsbrede adoptie van learning analytics. De datawereld blijkt niet altijd aan te sluiten op de beleidswereld en de belevingswereld van de studenten.

In deze sessie willen we aandacht geven aan het (op gang brengen van het) gesprek zodat learning analytics een onderdeel wordt van de (kwaliteits)cultuur van studenten, docenten en de instelling.

#### Leeruitkomsten

- Docenten zijn in staat de waarde van learning analytics uit te leggen aan studenten collega's met verschillende rollen binnen de instelling, en de validiteit daarvan te onderbouwen.
- Docenten zijn in staat het gesprek binnen hun instelling op gang te brengen, en daarbij aan te sluiten bij de relevante kwaliteitscycli binnen de instelling.

#### Materialen

- Presentatie
- Kaarten gesprekssimulaties

#### Vorbereiding op de bijeenkomst

- Ter voorbereiding verdiepen de deelnemers zich in de kwaliteitscyclus van de instelling waar ze werkzaam zijn, en maken zij een lijst met relevante stakeholders.
- Ook beschrijven zij kort een *kernboodschap*, die zij naar aanleiding van deze proeftuin aan deze stakeholders mee willen geven.

#### Programma bijeenkomst

##### Werkvorm: Gesprekssimulaties / rollenspellen

In deze bijeenkomst gaan de deelnemers met elkaar in gesprek. Gesprekken vinden plaats in tweetallen, voor de groep of online bijeenkomst. Eén deelnemer voert het gesprek vanuit de eigen rol (gesprekspartner 1), de andere deelnemer neemt, op verzoek van gesprekspartner 1, de rol aan van *student*, *collega* of *bestuurder* (gesprekspartner 2). De overige deelnemers observeren.

Tijdens het gesprek probeert gesprekspartner 1 gesprekspartner 2 te overtuigen van het belang van learning analytics voor de betreffende instelling, en hem of haar enthousiast te maken voor structurele inbedding van het thema binnen de kwaliteitscyclus van de instelling. Gesprekspartner 2 blijkt echter een stokpaardje te hebben; een bepaalde overtuiging die enthousiasme voor learning analytics in de weg staat. Dit stokpaardje kan worden gevonden op één van de kaarten in de bijlage, die voorafgaand aan het gesprek aan gesprekspartner 2 wordt overhandigd. Gesprekspartner 1 weet dus met wie het gesprek gevoerd wordt, maar niet welk stokpaardje van toepassing is.

De gesprekken duren 10 minuten, waarna er vijf minuten wordt nabesproken. Deelnemers praten na over welke argumenten steekhoudend bleken te zijn, en welke mogelijkheden er nog meer waren geweest om de gesprekspartner enthousiast te maken voor learning analytics.

*Nadat alle deelnemers de kans hebben gehad een gesprek te oefenen wordt de sessie, en daarmee de proeftuin, afgesloten. Deelnemers en facilitators worden van harte uitgenodigd om de evaluatie van het versnellingsplan in te vullen. De betreffende evaluaties kunnen worden gevonden in de handleiding.*

In groepen		
10 minuten	Introductie	Introductie van de werkvorm door de facilitator
10 minuten per gesprek	Gesprek	Een aantal rollenspellen waarbij gesprekken met studenten, opleidingsmanagers en/of onderwijscommissies worden uitgevoerd.
5 minuten per gesprek	Nabespreking	Bij de nabespreking staan de volgende vragen centraal: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Welke argumenten bleken steekhoudend te zijn?</li> <li>• Wat zou je nog meer kunnen doen om de gesprekspartner te enthousiasmeren voor learning analytics?</li> </ul>
10 minuten	Afsluiting	De proeftuin wordt afgesloten en deelnemers en facilitators krijgen de gelegenheid om de enquête in te vullen.



*Het Versnellingsplan Onderwijsinnovatie met ICT is een vierjarig programma van SURF, Vereniging Hogescholen en de VSNU dat inzet op het samenbrengen van initiatieven, kennis en ervaringen en snel en concreet aan de slag gaan met kansen voor het hoger onderwijs. Dit gebeurt in acht verschillende 'zones'. In de versnellingszone Docentprofessionalisering werken 18 instellingen aan de hand van vijf thema's aan de facilitering en professionalisering van docenten in hbo en wo.*



Meer informatie en onze publicaties vind je op  
[www.versnellingsplan.nl](http://www.versnellingsplan.nl)