

# **DAIR** werkt door!



**DAIRseminar2022**

## Programma woensdag 2 november 2022

09.30 – 10.00	Inloop en koffie		KonneKt lounge
10.00 – 10.15	Welkom		St. Janzaal
10.15 – 11.15	Keynote Frank Baaijens		St. Janzaal
11.15 – 11.30	Pauze		KonneKt lounge
11.30 – 13.00	Kennis- sessie ronde 1	Statistische denkfouten en misleidende grafieken	St. Janzaal
		Learning analytics ontcijferd	Congo
13.00 – 14.00	Lunch en inchecken		
14.00 – 14.45	Kennis- sessie ronde 2	Besluiten tot impact:doorwerking via besluitvorming(sprocessen)	St. Janzaal
		De toekomst van het Statistisch Handboek	Congo
14.50 – 15.35	Ronde Tafel	Kwaliteitsafspraken	St. Janzaal
		Alumni meting en beleid	Congo
		Informele Ronde Tafel	KonneKt lounge
15.35 – 15.55	Pauze		KonneKt lounge
15.55 – 16.40	CAW Ronde 1	Landelijke promovendi enquête: Aanpak&Resultaten	Angola
		Future Together: Gezamenlijk aantal inschrijvingen voorspellen	Congo
		Interpreteerbare en uitvoer- bare dashboards: van data en visualisaties naar impact	St. Janzaal
16.45 – 17.15	Posterpresentatie		KonneKt lounge
17.15 – 18.15	Borrel		Bar
18.30 – 21.45	Diner en avondprogramma		Restaurant

## Programma donderdag 3 november 2022

09.00 - 10.00	Algemene ledenvergadering		St. Janzaal
10.00 – 10.15	Pauze		St. Janzaal
10.15 - 10.30	Dagopening		St. Janzaal
10.30 - 11.15	Keynote Margo Brouns		St. Janzaal
11.15 - 11.30	Pauze		KonneKt lounge
11.30 – 12.15	CAW Ronde 2	DORA-proof in-house citatie benchmarks t.b.v. landelijke SEP evaluaties	Angola
		Prognose van studievoort- gang door machine learning	St. Janzaal
		Workshop instroom voorspellen	Congo
12.15 – 12.30	Fotomoment		Locatie achter hotel
12.30 – 13.45	Take away lunch en kubben/wandelen		
13.45 – 14.30	CAW Ronde 3	Van data naar studiekeuzeinformatie	St. Janzaal
		Tutorial Impact met Kaarten in R	Congo
		Hybride leeromgevingen/ Fieldlabs, het onderwijs van de toekomst?	Angola
14.30 - 14.45	Pauze		KonneKt lounge
14.30 - 15.30	Keynote Kees Tillema		St. Janzaal
15.30 - 15.45	Afsluiting		St. Janzaal
15.45 - 16.30	Borrel		Bar

## **Praktische informatie**

### **Seminarcommissie**

Het DAIR seminar van 2022 wordt georganiseerd door Levi van den Bogaard, Erik Bolhuis, Rianne van Eerd, Theo Nelissen, Carlien Vermue, Jessica Nooij en Annemiek de Jong. Tijdens het seminar herkenbaar aan de oranje badge. Heb je vragen over het seminar: zij kunnen je helpen! Of bel naar 06-22196083.

### **Ben je voor het eerst op het DAIR seminar?**

Dan ben je herkenbaar aan de groene stip op je badge. De andere deelnemers kunnen jou hier aan herkennen en je wegwijs maken op het seminar, op DAIR en de werkzaamheden van een IR-er.

### **Wifi-code**

Kontakt der Kontinenten heeft alleen een open netwerk.

### **Programma-informatie**

Alle programma-informatie is ook beschikbaar op de website [www.dair.nl](http://www.dair.nl) of via de QR-code op de achterkant van dit boekje.

### **Inchecken & uitchecken**

Het inchecken in de hotelkamer kan tijdens de lunch op 2 november. Uitchecken kan voor het ontbijt op 3 november.

### **Consumptiemuntjes**

Bij aankomst ontvang je een aantal consumptiemuntjes voor drankjes tijdens de borrel en bij het eten. Daarna zijn de drankjes voor eigen rekening. Deze worden op je kamernummer gezet en kun je bij het uitchecken afrekenen.

### **Bingokaarten**

Bij de ontvangst heb je een Bingokaart ontvangen. Wie het eerst een (geldige) Bingo inlevert heeft prijs! Inleveren kan in de daarvoor

bestemde Bingobox in de plenaire zaal (St. Janzaal). Een leuke aanleiding om iets meer te komen weten over je mededeelnemers!

### **Avondprogramma**

Dit jaar is het avondprogramma spectaculair te noemen. Heb jij voor hetere vuren gestaan en ben je een koele kikker? Doe dan actief mee! Tips daarvoor zijn: wees tijdens de borrel en het diner beschaafd met alcohol, draag een katoenen overhemd/trui en draag stevige schoenen. Laat jij je het vuur liever niet na aan de schenen leggen? Passieve deelname is ook geen probleem. Of als je liever binnen warm blijft, dan is daar ook wat leuks te doen.

### **Lunch op woensdag: kubben of wandelen**

De lunch op woensdag is een take-away lunch, zodat je met de lunch in je hand een frisse neus kan halen. Zoals ieder jaar wordt er tijdens de pauze op woensdag buiten aan de achterzijde van het hotel een kub- toernooi georganiseerd. Wil je liever niet kubben? Wandelen kan ook!

### **Fotomoment**

Op donderdag om 12.15 uur (aan het begin van de lunchpauze) maken we een foto met alle aanwezigen. Dit doen we achter het hotel. De foto die hier gemaakt wordt delen we op de website en in de nieuwsbrief. Als je ervoor kiest op de groepsfoto te staan, gaan we er van uit dat je hiervoor impliciet toestemming geeft.

### **Presentaties online**

Na afloop van het seminar worden de presentaties van de sprekers op de website van het DAIR seminar gezet.

### **Evaluatie seminar**

Na het seminar ontvang je een korte evaluatie over het seminar. We stellen het op prijs als je deze invult!

## **Beschrijving keynotes**

### **‘Evidence based’ vanuit bestuurlijk perspectief**

#### **Frank Baaijens – Technische Universiteit Eindhoven**

Frank Baaijens is sinds 2015 rector magnificus van de Technische Universiteit Eindhoven. Hij is een analytisch denker en houdt van een ‘evidence based’ aanpak. Hoe kijkt hij aan tegen de rol van IR en BI in zijn werk als bestuurder? Hoe kan IR hem in die rol het beste ondersteunen? Hoe gaan bestuurders ermee om als ‘evidence’ tekortschiet, of botst met visie en ambitie of andere belangen? En als we dan verder gaan op het thema “DAIR werkt door” kunnen we Frank Baaijens de vragen stellen: Hoe kan IR bijdragen om de impact van de instelling zichtbaar te maken? En hoe maken we IR onmisbaar voor de organisatie? Wat kunnen we leren van andere (soorten) onderzoekers als het gaat over doorwerking? Hij gaat graag hierover met ons in discussie.

### **IR als praktijkgericht onderzoek. Hoe versterk je je impact?**

#### **Margo Brouns - Fontys Hogescholen**

Na een korte beschouwing over factoren die impact bevorderen en het ontwikkelen van een impactstrategie, volgt een interactieve sessie die aanzet tot nadenken over het eigen handelen als IR-er.

### **Ontgroevend onderzoek**

#### **Kees Tillema - Het Zuiderlicht**

Vorig jaar schreef Dr. Kees Tillema het boek 'Ontgroeven' dat gaat over de vraag hoe organisaties zich kunnen versterken door slim en creatief gebruik te maken van wanorde. Zijn bijbehorende studie maakte hem 1 ding duidelijk: vandaag de dag moeten we veel minder leunen op inzichten uit de klassieke vormen van wetenschapsbeoefening. Ten eerste omdat de voorspellende waarde in deze huidige instabiele tijden steeds minder wordt, ten tweede omdat de wetenschappelijke 'spelregels' de ruimte voor creativiteit en levendigheid behoorlijk beperken. Dat is terug te zien in veel onderzoeksteksten: ze zijn saai, braaf, mechanisch en

obligaat. In deze bijdrage gaan we (weer) op zoek naar manieren om attractief onderzoek te doen die energie en nieuwsgierigheid opwekken. Want daar zijn we zo langzamerhand wel aan toe....

## Beschrijving kennissessies

### RONDE 1

#### **Statistische denkfouten en misleidende grafieken**

##### **Casper Albers - University of Groningen**

We verzamelen met z'n allen steeds meer data. De rol van statistiek in het dagelijks leven wordt daardoor steeds groter. Om het nieuws te consumeren, of de excelbestanden op werk te doorgronden, is enig statistisch inzicht nodig. En hier gaat het vaak mis: statistiek is ingewikkeld en regelmatig tegen intuïtief. Opzettelijk of onwetend worden verkeerde conclusies getrokken uit de data, of wordt juist geen conclusie getrokken wanneer dit wel had gekund. In deze workshop behandelt hoogleraar statistiek Casper Albers een aantal aansprekende voorbeelden uit de media. Aan de hand van deze voorbeelden laat hij zien hoe het soms fout kan gaan met statistische redeneringen.

Door het herkennen van zulke situaties raak je zelf beter getraind in het voorkomen van dergelijke fouten in je eigen redeneringen.

#### **Learning analytics ontcijferd**

##### **Justian Knobbout - Hogeschool Utrecht**

Onderwijsinstellingen beschikken over steeds grotere hoeveelheden studiedata. Onder de noemer 'learning analytics' worden deze data ingezet om verschillende aspecten van het onderwijs te verbeteren. Maar welke toepassingen zijn nou exact mogelijk? En welke stappen moeten genomen worden om onderwijskundige vragen te kunnen beantwoorden door het analyseren van studiedata? Tijdens deze workshop vertalen we de theorie naar de praktijk. Niet alleen wordt een uitgebreide beschrijving van learning analytics en haar

voordelen gegeven, we kijken ook in interactieve vorm naar de toepassingen van learning analytics in het Nederlands onderwijslandschap.

De workshop wordt verzorgd door Justian Knobbout. Justian is in oktober 2021 gepromoveerd op de vraag welke organisatorische vaardigheden onderwijsinstellingen moeten ontwikkelen om learning analytics succesvol in te zetten. Hij heeft praktische ervaring met het gebruik van studiedata en is betrokken bij verschillende projecten en initiatieven rondom dit onderwerp.

## RONDE 2

### **Besluiten tot impact: doorwerking via besluitvorming(sprocessen) Pieter Binsbergen - Senior Consultant, Fundatis**

Het gebruik van data in de beleids-/besluitvorming in het onderwijs wordt steeds groter. Echter de impact van data (gedreven beleids-onderzoek) op de besluitvorming varieert sterk. Dit is vaak niet afhankelijk van de kwaliteit van de data/het onderzoek, maar wel van de rol/houding die de data-analyst/beleidsonderzoeker zelf aanneemt en plek die hij/zij in het proces inneemt/krijgt. Aan de hand van praktijkvoorbeelden zal besproken worden wat er gedaan kan worden om de impact zo groot mogelijk te laten zijn. Daarbij zal ook ingegaan worden op argumenten die gebruikt worden waarom dit wel of niet wenselijk. Bijvoorbeeld zal ingegaan worden op een opkomende discussie over waarde gedreven ten opzichte van data gedreven.

### **De toekomst van het Statistisch Handboek Studiedata Roland van Laar - Sr consultant SURF**

Het Statistisch Handboek Studiedata is een online naslagwerk waar de meest relevante statistische toetsen staan uitgelegd aan de hand van voorbeelden uit het onderwijsdomein en voorzien van scripts in R en Python. Het handboek is ontwikkeld binnen het Versnellingsplan en wordt geadopteerd door DAIR. De afgelopen



maanden is het handboek interactief gemaakt (de toetsen kunnen online worden uitgevoerd en aangepast). Ook is het beheer laagdrempelig geworden: De hele DAIR-gemeenschap kan gaan bouwen aan verbeteringen. We laten je in deze sessie zien hoe jij het handboek kunt gebruiken en gaan graag in gesprek hoe we het verder kunnen aanscherpen.

## Beschrijving Collega's Aan het Woord (CAW)

### RONDE 1

#### **Landelijke promovendi enquête: Aanpak & Resultaten Esther Bouma (RUG) en Hans Ouwersloot (UM)**

Alle promovendi binnen een instelling vallen onder de zorgplicht van de universiteit of het onderzoeksinstituut. Om zicht te krijgen op de ervaringen van promovendi en de tevredenheid met het promotietraject, zetten universiteiten regelmatig zelf enquêtes uit, soms als onderdeel van grotere onderzoeken (bijv. medewerkers-tevredenheidsonderzoek), soms specifiek gericht op promovendi. Om meer uniformiteit te bereiken in de bevraging van promovendi is op initiatief van de Rijksuniversiteit Groningen een projectgroep opgericht. Sinds 2019 zijn alle Nederlandse universiteiten, UNL en het Promovendi Netwerk Nederland (PNN) verenigd in een landelijke projectgroep. Deze projectgroep heeft een set van kernevaluatievragen geformuleerd die universiteiten binnen een eigen enquête-instrument kunnen inzetten. Met deze kern-evaluatievragen krijgen de universiteiten, UNL, OCW en PNN zicht op ervaringen met, en tevredenheid over, verschillende aspecten van het promotietraject, waaronder onderwijs, begeleiding, faciliteiten en werkdruk. In 2021 hebben acht universiteiten – bij wijze van pilot – deze kernevaluatievragen afgenomen als onderdeel van een eigen evaluatie-instrument. In 2023 zullen 12 universiteiten de kernvragen afnemen. Een deel van de uitkomsten wordt in deze presentatie geanalyseerd, waarbij we zowel aandacht

besteden aan het resulterende landelijke beeld, als aan de vraag hoe deze uitkomsten in beleidsrelevante informatie op kan leveren, wat door kan werken in promovendibeleid van de instellingen.

### **Future Together: Gezamenlijk aantal inschrijvingen voorspellen Corneel den Hartogh (VU) - Bram Enning (HL) - Amir Khodaie (RU) - Maarten van der Velden (HL)**

Vanuit stakeholders is er steeds meer interesse in vroegtijdige voorspellingen van toekomstige studentaantallen. Met data science specialisten van een aantal instellingen hebben we afgelopen jaar op dit gebied samen gewerkt. In deze sessie delen we wat we hebben geleerd, zowel qua inhoud als proces, en blikken we vooruit. Specifieke vragen die worden beantwoord zijn:

- Hoeveel studenten zijn er over 5 jaar? Hoe kan deze vraag worden opgesplitst en welke data kan worden gebruikt om de verschillende delen te beantwoorden?
- Hoeveel nieuwe studenten zijn er komend jaar? Hoe kunnen we dit op basis van de aanmeldingscijfers voorspellen? En hoe betrouwbaar is deze voorspelling? Hoe gaan we samen verder? Wat hebben we geleerd in dit proces? En welke mogelijkheden zien we voor de toekomst?
- Hoe kan externe expertise worden benut? Wat zijn de eerste indrukken van het inhuren van een extern bureau om te helpen met modellering?
- Hoe gaan we samen verder? Wat hebben we geleerd in dit proces? En welke mogelijkheden zien we voor de toekomst.

### **Interpreteerbare en uitvoerbare dashboards: van data en visualisaties naar impact | Rianne Conijn (TU/e)**

Learning analytics, ofwel het verzamelen, analyseren en rapporteren van data over studenten en hun studeeromgeving wordt veelal gebruikt om studenten en docenten inzicht te geven in het leerproces van studenten. Echter, onderzoek wijst uit dat het simpelweg rapporteren of visualiseren van data niet direct invloed heeft op het leerproces noch de leerprestaties bevordert. In deze

presentatie zal ik meer vertellen over hoe mensgericht ontwerpen een rol kan spelen in het interpreteerbaar en bovenal uitvoerbaar maken van data over leerprocessen. Hierbij zal ik verschillende voorbeelden aandragen vanuit mijn eigen onderzoek, zoals het ontwerp van een dashboard over het schrijfproces en een dashboard over de leerprocessen in een learning management system (Canvas). We sluiten af met een interactieve discussie over hoe we meer impact kunnen creëren voor *jouw* data en analyses.

## RONDE 2

### **DORA-proof in-house citatie benchmarks t.b.v. landelijke SEP evaluaties | Jules van Rooij – RUG**

Het RI team van de RUG heeft recent bijgedragen aan een aantal SciVal benchmarks, in aanvulling op meer klassieke citatie analyses. Zowel voor een aantal lokale SEP evaluaties (Pharmacy, Mathematics & Computer Science) als voor twee landelijke (Astronomy, Psychology). In deze CAW legt Jules de gevolgde benadering uit aan de hand van een paar voorbeelden. Die is gebaseerd op vergelijking van de eigen eenheid met de mondiale Top-10 in de eigen Core Area en/of vergelijking van Core Areas.

### **Prognose van studievoortgang door machine learning**

#### **Marcel Haas - Universiteit van Amsterdam**

De verdeling van middelen voor het aankomend kalenderjaar zijn aan de UvA voor een aanzienlijk deel afhankelijk van de studieresultaten in het collegejaar dat in de zomer ervoor afloopt. Tijdens het begrotingsproces maken controllers daarvoor (handmatige) prognoses. In een pilotproject hebben we verkend of door middel van machine learning de prognoses geautomatiseerd en ook verbeterd kunnen worden, en of ze daarmee ook al eerder in de tijd gemaakt kunnen worden. We zullen laten zien hoe we dat doen en hoe goed dat werkt.

Graag gaan we vooral in discussie over de uitdagingen waar je dan in de praktijk tegenaan loopt. Deze variëren van datakwaliteits-issues tot gebrek aan uniformiteit van vastlegging, maar zijn vaak ook het resultaat van de normale gang van zaken: curriculumwijzigingen of een veranderende leeromgeving door covid of digitalisering zorgen ervoor dat toetsing en de bijbehorende resultaten niet zomaar van het ene jaar op het andere vergelijkbaar zijn met elkaar. In sommige gevallen kunnen we zulke veranderingen detecteren, maar soms ook niet. Soms kunnen we ervoor corrigeren, maar soms is niet duidelijk hoe. Denk je mee?

## **Workshop instroom voorspellen**

### **Lotte van Dijk - Avans Hogeschool**

In deze workshop leer je stap voor stap hoe je de instroom zou kunnen voorspellen met behulp van de studielink telbestanden. Je gaat zelf aan de slag en aan het einde krijg je een script mee waar je met je eigen telbestand mee verder kunt. Eerst laden we de data in en doen we een aantal voorbereidingen, daarna voorspellen we aan de hand van de trend de instroom voor het komende jaar. Ook krijg je praktische tips mee over waar wij tegen aangelopen zijn. We werken met Python maar geen programmeerkennis is vereist. De workshop is beginnersvriendelijk ingericht en is daarom een goede eerste kennismaking met Python. Het is belangrijk om je eigen laptop mee te nemen.

### **Van data naar studiekeuzeinformatie**

#### **Iris Saarloos & Pauline Thoolen - Studiekeuze123**

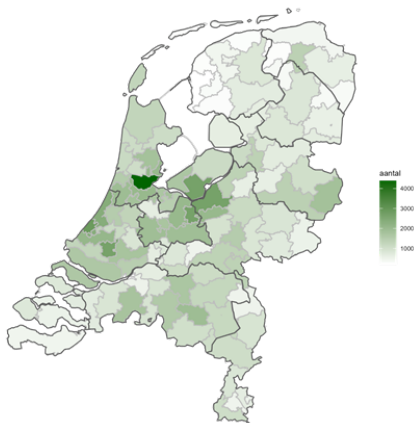
In deze sessie laat Studiekeuze123 zien hoe de Studiekeuzedatabase wordt opgebouwd en ontsloten en welke informatie erin zit. De basis wordt gevormd door alle NVAO geaccrediteerde hbo- en wo opleidingen in Nederland. Deze verrijken wij met informatie uit verschillende bronnen zoals o.a. het CROHO (RIO), 1 Cijfer HO van DUO, de HBO-monitor, de Nationale Alumni Enquête en de Nationale Studenten Enquête. Ook verzamelen wij informatie van onderwijsinstellingen via HOVI (Hoger Onderwijs Voorlichtings Informatiesysteem). Wij berekenen bijvoorbeeld arbeidsmarkt-cijfers, accreditatiegegevens, toelatingseisen, instroomaantallen en studentenoordelen. Studiekeuze123 gebruikt de database om studiekeuzers via Studiekeuze123.nl te ondersteunen bij hun studiekeuze. Daarnaast is de database beschikbaar voor externe professionele gebruikers. Iris Saarloos, productmanager Studiekeuzedatabase, en Pauline Thoolen, hoofd informatie-management bij Studiekeuze123 nemen jullie mee in de verwerking van de verschillende bronnen tot studiekeuze-indicatoren. Ook zullen zij meer toelichten over de relatie tussen HOVI en de Studiekeuzedatabase en hoe Studiekeuze123 de overgang van CROHO naar RIO voorbereidt.

## Tutorial Impact met kaarten in R

### Martine Jansen - Fontys Hogescholen

Aan de hand van stap-voor-stap opdrachten leer je hoe je via R met data gevulde landkaarten kan maken. Als voorbeeld onderstaande afbeelding waarin het aantal vo-scholieren per postcode2 is weergegeven.

Aantal vo-scholieren in leerjaar 5  
per eerste 2 cijfers postcode



Bron: DDO | Bewerking: R

### Wat gaan we doen?

- bekijken hoe kaart-ingredienten eruit ziet in R
- data inlezen
- data transformeren
- data toevoegen aan een kaartlaag
- dan de kaart plotten
- opslaan van de afbeelding

### Moet je al iets van R weten?

Het is wel handig als je ooit al met R hebt gewerkt, dan kun je je focussen op hoe het werkt met kaarten. Heb je nog nooit met R gewerkt, werk dan samen met iemand die wel vaker met R heeft gewerkt. Voor deze workshop hoef je niet zelf code te bedenken, code aanpassen zal wel voorkomen.

## **Hybride leeromgevingen/Fieldlabs, het onderwijs van de toekomst? | Chantal Gorissen – Fontys Hogescholen**

De afgelopen 3 jaar is er met een multidisciplinair team onderzoek gedaan naar de impact van een Hybride leeromgeving/Fieldlab, het Fontys ICT InnovationLab, op het studiesucces en leeropbrengsten van studenten, de kenniscreatie en kennisdeling met het bedrijfsleven en de erkende identiteit van Fontys in de regio als kennisinstelling, en onder welke financiële en organisatorische condities de doelstellingen kunnen worden gerealiseerd. In deze CAW sessie zullen onze belangrijkste bevindingen, inzichten en ervaringen worden gedeeld. Ook zullen we stilstaan bij de lessons learned m.b.t. het uitvoeren van een longitudinaal onderzoek naar een onderwijsconcept.

