



Universiteit
Leiden

The Netherlands

Data-driven donation strategies: understanding and predicting blood donor deferral

Vinkenoog, M.

Citation

Vinkenoog, M. (2024, February 15). *Data-driven donation strategies: understanding and predicting blood donor deferral*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/3717530>

Version: Publisher's Version

License: [Licence agreement concerning inclusion of doctoral thesis in the Institutional Repository of the University of Leiden](#)

Downloaded from: <https://hdl.handle.net/1887/3717530>

Note: To cite this publication please use the final published version (if applicable).

Stellingen

Behorende bij het proefschrift

Data-Driven Donation Strategies Understanding and Predicting Blood Donor Deferral

1. Het gebruik van predictiemodellen in het donor-uitnodigingsproces draagt bij aan efficiënter bloedbankbeleid en meer succesvolle donaties. (dit proefschrift)
2. Een uitstelbeleid op basis van ferritinemetingen zorgt ervoor dat minder donors naar de bloedbank terugkeren met lage ferritinewaarden, en resulteert in substantieel minder uitstel op basis van hemoglobinemetingen. (dit proefschrift)
3. De huidige aanpak van predonatie hemoglobinetesten leidt tot uitstelbeslissingen die grotendeels willekeurig zijn, wat donorretentie vermindert en het voorspellen van uitstel bemoeilijkt. (dit proefschrift)
4. De hoeveelheid aangemaakte antistoffen tegen SARS-CoV-2 is geassocieerd met de aanwezigheid van bepaalde COVID-19 symptomen. (dit proefschrift)
5. Elke organisatie wil investeren in data science, maar te weinig organisaties zijn bereid de benodigde investeringen te doen in de kwaliteit en ontsluitbaarheid van hun gegevens om nuttige resultaten te verkrijgen.
6. Iedere data scientist die haar resultaten wil vertalen naar de context van het onderzoeksgebied heeft een gedegen kennis van statistiek nodig.
7. Een nationale bloedbank met eigen onderzoeksafdeling is van onschatbare waarde in onvoorziene gezondheids crises zoals de COVID-19 pandemie.
8. Wetenschappelijk onderzoek is meer dan het publiceren van grote hoeveelheden papers, dus zou wetenschappelijk succes moeten worden gemeten met meer dan impactfactoren en citatie-indices.
9. Het feit dat 38% van de Nederlandse promovendi risico loopt op zware mentale gezondheidsproblematiek moet proactief aangepakt worden en niet worden geromantiseerd als horende bij een wetenschappelijke loopbaan.
10. Het groeiende gebruik van ChatGPT voor de formulering van inhoud in (wetenschappelijke) publicaties is een bedreiging voor het behoud van de persoonlijke schrijfstijl van de auteur, de wetenschappelijke identiteit en authentiek auteurschap, waarmee de essentie van communicatie in het digitale tijdperk wordt uitgedaagd. (M. Vinkenoog & ChatGPT)

Marieke Vinkenoog
Leiden, 15 februari 2024

Propositions

Accompanying the dissertation

Data-Driven Donation Strategies Understanding and Predicting Blood Donor Deferral

1. The use of prediction models in the donor invitation process contributes to more efficient blood bank policies and more successful donations. (this dissertation)
2. A ferritin-based deferral policy prevents donors from returning to donate with very low ferritin levels, and substantially reduces hemoglobin-related deferral rates. (this dissertation)
3. The current approach to pre-donation hemoglobin testing results in deferral decisions that are largely random, which reduces donor retention and makes accurately predicting deferral more difficult. (this dissertation)
4. SARS-CoV-2 antibody levels are associated with presence of several COVID-19 symptoms. (this dissertation)
5. Every organisation wants to invest in data science, but too few organisations are willing to invest in data quality and accessibility in order to achieve meaningful results.
6. Any data scientist that wants to contextualize their results should have a strong foundation in statistics.
7. A national blood bank service equipped with a dedicated research division is immensely valuable in unforeseen health crises such as the COVID-19 pandemic.
8. Scientific research is more than publishing large volumes of papers, therefore scientific success should be measured by more than impact factors and citation indexes.
9. The fact that 38% of Dutch PhD candidates are at risk of serious mental health issues demands a proactive approach and should not be romanticized as being an inherent aspect of an academic career.
10. The increasing use of ChatGPT for content formulation in (academic) publications threatens the preservation of the author's personal voice, scientific identity, and authentic authorship, thereby challenging the essence of communication in the digital age. (M. Vinkenoog & ChatGPT)

Marieke Vinkenoog
Leiden, 15 February 2024