

Digitaliseringskunde als nieuw wetenschapsdomein

Oktober 2025

Mr. Jan Moelker (voorzitter Stichting Post Master Digital Design & Architecture)

Dr. Peter Beijer (voorzitter Digital Architects NetWork)

Inleiding

Digitalisering is een van de meest ingrijpende krachten van onze tijd. Zij verandert hoe mensen communiceren, werken, leren, creëren en samenleven. Digitale technologie is niet langer slechts een hulpmiddel, maar een bepalende structuur van de samenleving zelf: een infrastructuur waarin waarden, macht, informatie en identiteit voortdurend worden beïnvloed.

Ondanks de enorme invloed van digitalisering ontbreekt een geïntegreerd wetenschappelijk kader dat de technische, sociale, ethische en institutionele aspecten in samenhang onderzoekt. Daarom is er behoefte aan een nieuw, samenhangend vakgebied: Digitaliseringskunde.

Digitaliseringskunde biedt het noodzakelijke wetenschappelijke fundament om de digitale transitie van onze samenleving te begrijpen, te begeleiden en te sturen in het licht van publieke waarden en maatschappelijke belangen. Het is een domein dat techniek, mens en samenleving in samenhang bestudeert, en die bijdraagt aan een rechtvaardige, duurzame en mensgerichte digitale toekomst.

Academische definitie van Digitaliseringskunde

Om tot een effectieve formulering te komen voor een leeropdracht voor Digitaliseringskunde is een eerste aanzet nodig voor een academische definitie van Digitaliseringskunde:

Digitaliseringskunde is de trans-disciplinaire wetenschap die de aard, processen en gevolgen van digitalisering systematisch bestudeert. Het vakgebied richt zich op de analyse, ontwikkeling en evaluatie van digitale communicatie, informatie, representatie, visualisatie, ontwerp, vormgeving en organisatie, evenals de context, relevantie en waarde die digitale middelen in uiteenlopende domeinen verkrijgen. Daarbij omvat Digitaliseringskunde zowel de technologische fundamenten en werkingsprincipes van digitale systemen, als de maatschappelijke, culturele, economische, juridische en ethische dimensies die daaruit voortvloeien.

Centraal staat het onderzoeken van de impact, invloed en effecten van digitalisering, zowel positief als negatief, op individuen, organisaties en samenlevingen. Digitaliseringskunde richt zich op vraagstukken van sociale interactie, cohesie en samenhang, en beoogt inzicht te verschaffen in hoe digitale technologieën publieke en maatschappelijke belangen raken, waaronder privacy, veiligheid, duurzaamheid, rechtvaardigheid, inclusiviteit en andere fundamentele waarden. Tevens houdt het vakgebied zich bezig met de risico's en bedreigingen die digitalisering met zich meebrengt, en met

de ontwikkeling van kennis en methoden om deze verantwoord en toekomstbestendig te beheersen.

Als zodanig draagt Digitaliseringskunde bij aan een geïntegreerd begrip van de manier waarop digitalisering ons leven en werken transformeert, en biedt het een wetenschappelijk kader om deze transitie kritisch te analyseren, normatief te duiden en praktisch te begeleiden ten behoeve van mens, organisatie en samenleving.

Maatschappelijke en beleidsmatige relevantie

1. Een structurele maatschappelijke benadering en transitie

Digitalisering is niet slechts een technologische trend, maar een structurele verandering van de samenleving. Zij bepaalt hoe kennis wordt geproduceerd, hoe sociale relaties worden gevormd en hoe publieke waarden worden beschermd of juist onder druk staan. Zonder een overkoepelend en daarop gericht wetenschapsdomein riskeren we een gefragmenteerd begrip en een reactieve benadering van digitale ontwikkelingen.

2. Bijeenbrengen van disciplines

Disciplines zoals informatica, sociologie, psychologie, communicatiewetenschap, economie, rechten en filosofie behandelen elk deelaspecten van digitalisering. Digitaliseringskunde brengt deze perspectieven samen in één geïntegreerd onderzoeksgebied waarin technologie, mens en maatschappij niet als afzonderlijke grootheden, maar als verweven componenten van een ecosysteem worden bestudeerd.

3. Behoeft aan ethische en normatieve kaders

De digitale transitie roept urgente vragen op over privacy, autonomie, algoritmische rechtvaardigheid, data-eigendom en ecologische duurzaamheid. Digitaliseringskunde biedt een wetenschappelijk fundament om deze waarden systematisch te onderzoeken en te vertalen naar richtlijnen voor beleid, innovatie en bestuur.

4. Ondersteuning van publieke besluitvorming en beleid

Voor de politiek, overheden en organisaties is betrouwbare kennis over de maatschappelijke impact van digitalisering essentieel. Digitaliseringskunde ontwikkelt de conceptuele kaders, methoden en meetinstrumenten die nodig zijn voor strategische besluitvorming, evidence-based digitaliseringsbeleid, en de borging van publieke belangen.

5. Versterking van burgerlijke en democratische weerbaarheid

Door inzicht te bieden in de werking en invloed van digitale systemen, draagt Digitaliseringskunde bij aan de digitale geletterdheid van burgers en medewerkers van organisaties, en aan een inclusieve en weerbare democratische samenleving.

Aanbevelingen

1. Erkenning van Digitaliseringskunde als zelfstandig wetenschapsdomein

Formele positionering binnen het nationale, Europese en Internationale wetenschapsstelsel, naast andere wetenschappen zoals informatica, sociale, economische en juridische wetenschappen en geesteswetenschappen.

Erkenning van Digitaliseringskunde als zelfstandig wetenschapsdomein is van groot belang om de unieke positie en meerwaarde van dit vakgebied te benadrukken. Digitaliseringskunde richt zich op de studie van digitale transitieprocessen en hun impact op samenleving, economie, cultuur, democratie en rechtstaat. In tegenstelling tot bestaande disciplines, zoals informatica en andere

wetenschappen, biedt Digitaliseringskunde een geïntegreerd perspectief waarin technologische, maatschappelijke en ethische aspecten samenkomen. Deze erkenning is essentieel om de unieke uitdagingen en kansen van digitalisering systematisch te bestuderen en om interdisciplinaire samenwerking te bevorderen. Door Digitaliseringskunde formeel te positioneren binnen het nationale, Europese en Internationale wetenschapsstelsel, wordt het mogelijk om gerichte kennisontwikkeling, beleidsvorming en innovatie te stimuleren, waarmee het vakgebied een brug slaat tussen technologie en maatschappelijke behoeften.

Bij deze positionering van Digitaliseringskunde behoort een institutionalisering die hierop aansluit, zoals onderzoekscentra, onderwijs, beleidsontwikkeling, samenwerking en dialoog.

2. Investeren in interdisciplinaire onderzoekscentra

Stimuleer samenwerking tussen universiteiten, hogescholen, publieke instellingen en bedrijven om kennis- en waardeontwikkeling van digitaliseringsonderzoek te bevorderen.

Investeren in interdisciplinaire onderzoekscentra is essentieel om samenwerking tussen universiteiten, hogescholen, publieke instellingen en bedrijven te stimuleren en zo de kennis- en waardeontwikkeling binnen het digitaliseringsonderzoek te versterken. Door samen te werken kunnen universiteiten, publieke instellingen en bedrijven sneller innovatieve oplossingen ontwikkelen en toepassen, wat leidt tot een grotere maatschappelijke impact van digitalisering. Een voorbeeld hiervan is het Digital Society Institute¹, waar onderzoekers uit verschillende vakgebieden samen met bedrijven werken aan veilige en ethische digitale toepassingen, waarmee het potentieel en de meerwaarde van interdisciplinair onderzoek direct zichtbaar worden.

3. Verankering in onderwijs en curricula

Ontwikkel bachelor- en masterprogramma's in Digitaliseringskunde, gericht op de integratie van technologische, maatschappelijke en ethische kennis.

Door de snelle digitalisering van de samenleving ontstaat er immers een groeiende behoefte aan professionals die technologische inzichten kunnen verbinden met maatschappelijke en ethische vraagstukken. Dergelijke opleidingen voorzien in deze behoefte en dragen bij aan een toekomstbestendige arbeidsmarkt en een weerbare samenleving. Allerlei specialisaties kunnen voortbouwen op de basisopleiding Digitaliseringskunde.

4. Beleidsontwikkeling op basis van wetenschappelijke inzichten

Gebruik de bevindingen van Digitaliseringskunde als onderbouwing voor nationaal digitaliseringsbeleid, publieke innovatieprogramma's en regulering van nieuwe technologieën.

Concreet kunnen inzichten uit Digitaliseringskunde bijdragen door bijvoorbeeld ethische richtlijnen voor kunstmatige intelligentie (AI) te formuleren, best-practices voor dataveiligheid en privacybescherming te ontwikkelen, en modellen aan te reiken voor de maatschappelijke impactanalyse van digitale innovaties. Ook biedt het vakgebied handvatten voor het toetsen van algoritmische rechtvaardigheid en het waarborgen van inclusiviteit bij digitale overheidsdiensten.

Deze aanbeveling is bedoeld voor beleidsmakers binnen de overheid, organisaties en het bedrijfsleven die verantwoordelijk zijn voor digitaliseringsvraagstukken. Het doel is om evidence-based beleid te versterken, zodat beleids- en businesskeuzes beter aansluiten bij actuele

¹ <https://www.utwente.nl/en/digital-society/>

maatschappelijke uitdagingen en publieke waarden effectief worden geborgd. Door structureel gebruik te maken van wetenschappelijke inzichten uit Digitaliseringskunde, kunnen innovatieprogramma's en regelgeving niet alleen technologisch vooruitstrevend zijn, maar ook maatschappelijk verantwoord en toekomstbestendig.

5. Samenwerking en dialoog

Bevorder samenwerking tussen wetenschap, politiek, media en burgers om de waarden en grenzen van digitalisering maatschappelijk te bespreken en vorm te geven.

Stimuleer publiek debat en maatschappelijke dialoog tussen wetenschap, politiek, media en burgers, en betrek daarbij actief jongeren, ouderen en mensen uit diverse beroepsgroepen. Werk daarnaast samen met zowel landelijke als lokale mediakanalen, zodat de waarden en grenzen van digitalisering breed en maatschappelijk besproken en vormgegeven worden.