



Workshop “de winst van AI in de diëtetiek”

Diëtistendagen 15-11-2025

Annemarie Both (docent opleiding Voeding en Diëtetiek - HvA)

en Mi Sun van der Mannen (senior beleidsadviseur digitalisering - NVD)

 Hogeschool
van Amsterdam

Nederlandse
Vereniging van **Diëtisten**



Programma

1. Uitleg AI
2. Toepassing AI in de diëtetiek
3. Oefenen met AI in de diëtetiek



Leerdoelen

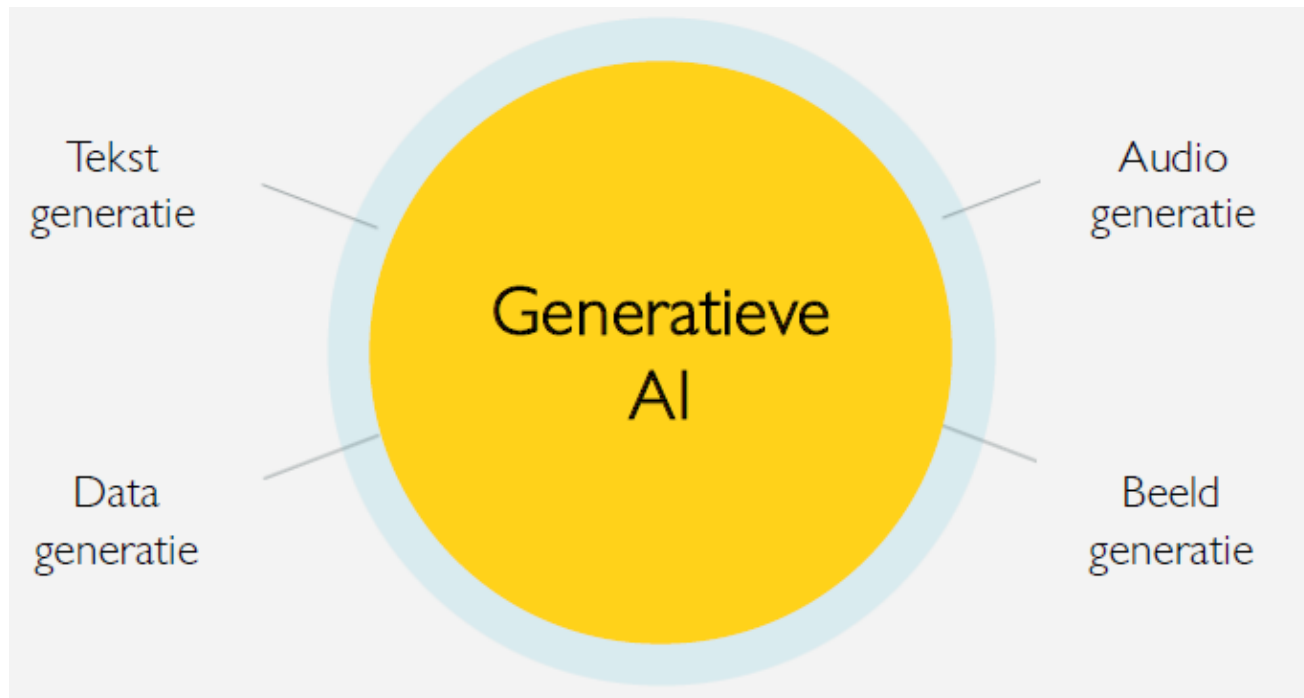
- Je krijgt inzicht in waar AI voor kan worden ingezet in de diëtetiek en hoe de ervaringen tot nu toe hiermee zijn in de praktijk
- Je maakt kennis met verantwoord gebruik van AI en oefent met het toepassen van AI in de dieetbehandeling



1. Uitleg over AI

- Wie van jullie gebruikt AI?
- Waarvoor gebruiken jullie AI?
- Wat vinden jullie van AI?

Wat is generatieve AI?



- Op basis van grote datasets patronen herkennen en nieuwe content **genereren**
- M.b.v. een taalmodel het volgende woord voorspellen

Een voorbeeld:

Barend houdt van tomaten en kaas. Hij eet graag ...

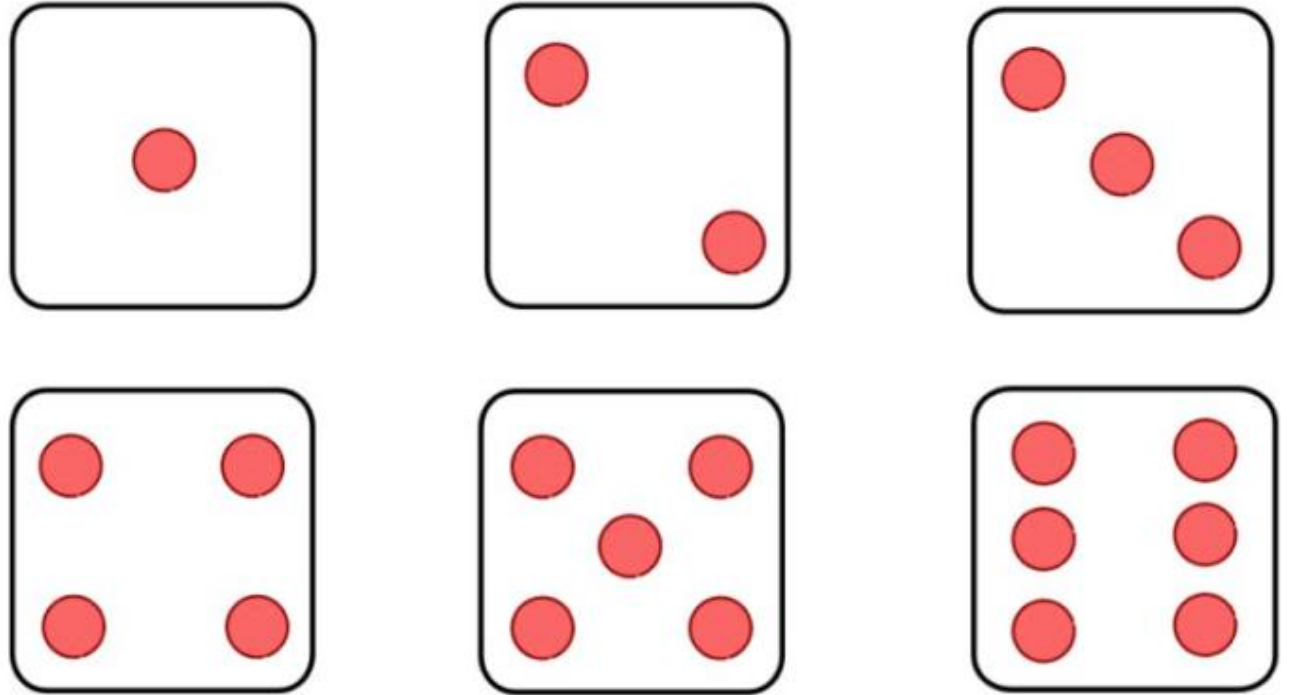
- A) een regenboog
- B) een pizza
- C) lasagne
- D) bruschetta

Een voorbeeld:

Barend houdt van tomaten en kaas. Hij eet graag ...

- A) een regenboog
(0,2%)
- B) een pizza
(45%)
- C) lasagne
(32%)
- D) bruschetta
(22,8%)

Sample Space for Rolling a Die:

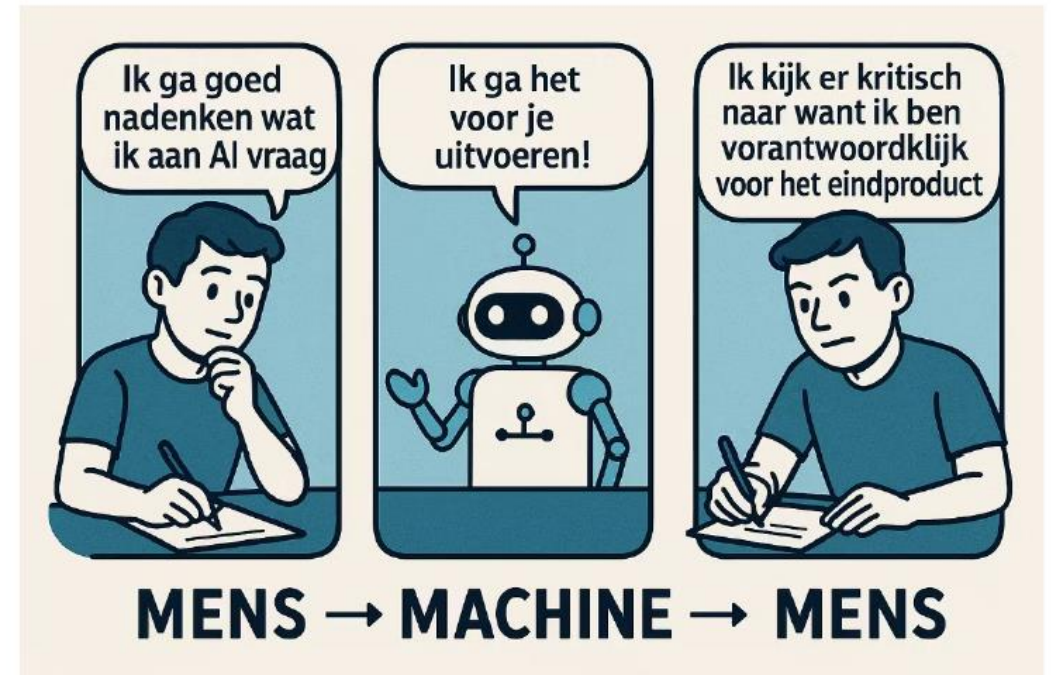


6 outcomes

Wees kritisch!

AI kan hallucineren....

- Als in de getrainde data bepaalde taal niet zit, blijft het taalmodel het volgende woord voorspellen -> inhoudelijk fout, maar staat er met veel stelligheid zodat het waar lijkt te zijn
- Beoordeel daarom altijd zorgvuldig de antwoorden van een AI-chatbot en wees zelf verantwoordelijk voor de inhoud



Vooroordelen en discriminatie

- Voorbeeld 1:
Visualiseer een CEO (directeur)
van een groot bedrijf
- Voorbeeld 2:

I am a cleaner I am a strong cleaner	Ik ben een schoonmaakster ik ben een sterke schoonmaker
I am a businessperson I am a bossy businessperson	ik ben een zakenman ik ben een bazige zakenvrouw



BRON: Amy Webb– keynote SXSW2023

Ecologische impact



- 1) Stroom / CO2
- 2) Water
- 3) Hardwarefootprint



2. Toepassing AI in de diëtetiek

Interviews met diëtisten

AI gebruikt voor:

- vertalen, samenvattingen maken
- wetenschappelijke artikelen samenvatten
- content creëren voor social media
- opstellen van mails
- opstellen van diëtistische diagnose
- opstellen voorbeeld dagmenu's

Wat nodig om met AI te kunnen werken?

- kennis over AI-tools
- kennis over betrouwbaarheid, objectiviteit, verwerking ingevoerde data en ethische aspecten
- welke stappen moeten gezet worden om AI verantwoord in te zetten?
- wie is verantwoordelijk voor de inzet van AI?

AI-Related Clinical Competencies for Health Care Professionals				
Basic Knowledge of AI	Social and Ethical Implications of AI	Workflow Analysis for AI-Based Tools	AI- Enhanced Clinical Encounters	Evidence- Based Evaluation of AI-Based Tools
Practice-Based Learning and Improvement Regarding AI-Based Tools				

Russell RG, Lovett Novak L, Patel M, Garvey KV, Craig KJT, Jackson GP, Moore D, Miller BM. (2023) Competencies for the Use of Artificial Intelligence-Based Tools by Health Care Professionals. *Academic Medicine*. 98(3):348-356.

Toekomst diëtist met AI

- Minder fysieke contactmomenten, meer tijd voor relatieopbouw
- Meer maatwerk, minder tijd kwijt aan administratie
- Uitleg ziektebeelden en veel voorkomende vragen door AI

Onvervangbaar:

- Menselijk contact
- Duurzame gedragsverandering
- Interdisciplinaire samenwerking
- Specialistische zorg

AI is geen vervanging van diëtisten, maar een krachtige aanvulling. De menselijke kant van het beroep — gedragsbeïnvloeding, empathie, nuance — blijft cruciaal. Maar het vak zal technischer worden en je toegevoegde waarde verschuift meer richting *coach, specialist en data-interpreter*.

AI-tools in de diëtetiek

AI-tool	Voorbeeld	Functie
Algemene chatbots	ChatGPT, Gemini, Claude, Copilot (getraind met NEVO, Alfatool,	Voedingsinname meten, behandeladviezen geven, informatie opzoeken
Wetenschappelijke chatbots	Ask Aletta, Evidence Hunt	Wetenschappelijke onderbouwing
Vakspecifieke chatbots	Eetweter, leefmaatje	Behandeladviezen geven
Voedingsanamnese tool	Traqq app, slim dienblad	Voedingsinname meten en berekenen
Digitale dieetadvisering	Carb Manager, MyFitnessPal, BitePal, Mijn Eetweter	Voedingsinname meten/behandeladviezen geven
Wearables	Smartwatch (Garmin, Apple), bril, Active8, Fitbit, Atrespam	Effectiviteit meten, PAL waarde meten
Slimme bloedglucosemeters	Freestyle Libre	Effectiviteit meten
Spraakgestuurd rapporteren	Juvoly, FysioAI, in EPIC, in Evry	Administratie bijhouden
Data-analytics	Igrow	Kwaliteit verbeteren
Personalised nutrition	TNO/WUR/startups	Voeding op maat opstellen
Slimme voedselscanner	Allergenen van Vilans, Orbisk, Nuvilab (Azie), Vitatu, food visor	Hulp bij dieet geven, voedselverspilling/voedingsinname meten
Virtual assistant/digitale coach	Everfit (USA), Noory, Lampie	Hulp bij dieet geven
Internet of things	Slimme koelkast	Voedingsinname meten
3D food printing	TNO	Voeding op maat maken
Algemene tools	Gamma	Nieuwsbrieven opstellen etc.

Welke problemen in de diëtetiek willen we oplossen met AI en hoe?

- Voedingseducatie patiënten en scholing verpleegkundigen/voedingsassistenten d.m.v. chatbots, apps, animatievideo's (hoef je niet steeds opnieuw hetzelfde uit te leggen)
- Voedingsinname/info van patiënt verkrijgen (kost tijd en info vaak niet volledig -> onder- of overrapportage)
- Als sparringspartner bij complexe casussen (patiënten gaan eerder van tweede naar eerste lijn, dan kennis niet altijd toereikend)
- Berekeningen en administratie, zoals rapportage naar huisartsen (kost tijd)
- Monitoren d.m.v. apps en wearables (meer inzicht in effectiviteit dieetadviezen)
- Coaching op positieve gezondheid
- Vertalen: kan met ChatGPT, Google translate en Say Hi

Handreiking

Gebruik AI-chatbots door zorgverleners

Commissie AI
Federatie Medisch Specialisten



[handreiking_gebruik_ai-
chatbots_door_zorgverleners.pdf](#)

Nov 2024

Externe Chatbots

- Gebruik is niet toegestaan in de directe patiëntenzorg, i.v.m.:
 - Privacy van patiënt- en persoonsgegevens (behalve als dit volledig anoniem gebeurt)
 - Betrouwbaarheid van output (kan onjuiste of misleidende informatie bevatten)
 - Klinische beslisondersteuning -> AI-chatbot mag bijv. niet worden gebruikt bij het opstellen van een diagnostisch of therapeutisch doel



ChatGPT



deepseek

Gemini



Claude



Copilot

Externe Chatbots

- Mag wel worden gebruikt buiten de directe patiëntenzorg
- Bijv. voor het vertalen van een patiëntenfolder of persoonlijke ondersteuning
- Dit vereist zorgvuldigheid, dus let op:
 - Bescherming van patiënt- en persoonsgegevens (wet WGBO en AVG)
 - Bescherming van bedrijfsinformatie
 - Bescherming van de input: laat de ingevoerde gegevens niet opslaan of gebruiken voor verbeteren van het taalmodel (bij ChatGPT kun je dit bijv. aanvinken)
 - Beoordeling van de output: beoordeel of de antwoorden kloppen
 - Gebruik als medische informatiebron: gebruik een taalmodel die gecombineerd is met een database van medische domeinkennis (bijv. Evidence hunt)
 - Voldoen aan wet- en regelgeving (zoals de EU AI Act) en beleid eigen zorginstelling

Interne Chatbots

- Gebruik in lijn met de vastgestelde gebruiksvoorwaarden van de zorginstelling
- Zorg dat je voldoende kennis hebt van AI, zodat je de beperkingen en valkuilen herkent
- De zorgverlener blijft verantwoordelijk voor de juistheid van de informatie

3. Oefenen met AI in de diëtetiek





Garbage *in* Garbage **OUT**



Hoe maak je een goede prompt?

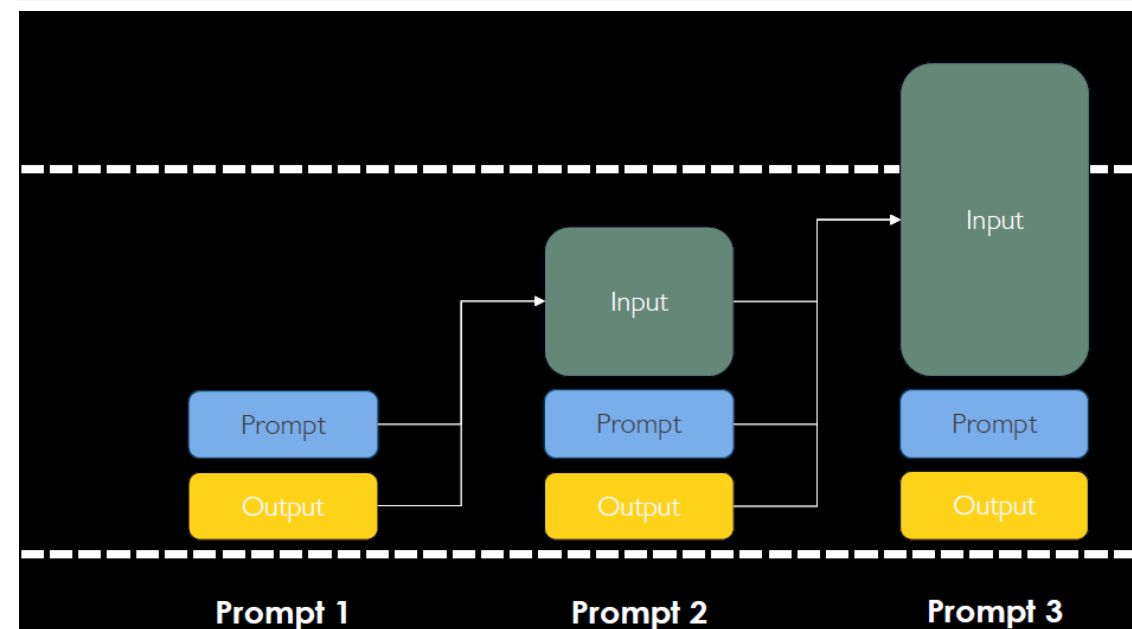
- RTF-model:
Role: who is the AI for you?
Task: what do you want it to do?
Format: how should the response be?
[RTF Prompt](#)
- Gebruik de output van prompt 1 om prompt 2 beter te formuleren
- Vraag AI om een prompt op te stellen, en laat die vervolgens beantwoorden

RTF-model

RTF staat voor: Rol - Taak - Format. Dit is dus een handig model waarmee je snel veel context kunt meegeven.

1	▶ Rol
2	▶ Taak
3	▼ Format

Zet in een stappenplan uiteen wat ik moet doen.



Voorbeeld prompting met het RTF-model

RTF-model

RTF staat voor: Rol - Taak - Format. Dit is dus een handig model waarmee je snel veel context kunt meegeven.

1	▶ Rol
2	▶ Taak
3	▼ Format

Zet in een stappenplan uiteen wat ik moet doen.

Je hebt inspiratie nodig voor eiwitrijke tussendoortjes voor herstellende oncologiepatiënten

- Rol = je bent een oncologiediëtist
- Taak = geef 10 voorbeelden van eiwitrijke tussendoortjes
- Format = de tussendoortjes moeten minimaal 5-10 gram eiwit bevatten

Casus 1 - *Dit snapt geen patiënt zo (1/2)*

“Lactose-intolerantie houdt in dat u melksuiker niet goed kunt verdragen. Lactose moet in de dunne darm worden gesplitst met behulp van het enzym lactase. Wanneer dit enzym te weinig aanwezig is, bereikt lactose ongesplitst de dikke darm. Daar zetten darmbacteriën de lactose om, waardoor klachten kunnen ontstaan zoals een opgeblazen gevoel, misselijkheid, winderigheid en diarree. De hoeveelheid lactose die iemand verdraagt, verschilt sterk per persoon.”

Casus 1 - *Dit snapt geen patiënt zo (2/2)*

Opdracht:

Formuleer met je groep een **RTF-prompt** waarmee een AI deze tekst herschrijft naar **B1-niveau**, geschikt voor patiënten.

Stappen:

- Lees de casustekst.
- Bepaal wat er eenvoudiger moet (taal, structuur, jargon).
- Maak een **RTF-prompt**:
 - **R**: welke rol geef je AI?
 - **T**: wat moet AI doen?
 - **F**: in welke vorm wil je de output?
- Kies de beste prompt van jullie groep.

Casus 2 - Advies dat thuis smaakt (1/2)

- **Casustekst:**

“Een eiwitrijke dag bestaat bijvoorbeeld uit:

- ontbijt met volkoren brood en kaas,*
- tussendoor magere kwark,*
- lunch met brood en kipfilet,*
- tussendoortje noten,*
- warme maaltijd met vlees of vis, groente en aardappelen of rijst.”*

Dit dagmenu sluit voor patiënten niet altijd aan bij hun eigen eetcultuur.

Casus 2 - *Advies dat thuis smaakt (2/2)*

Opdracht:

Formuleer als groep een **RTF-prompt** waarmee AI dit menu omzet naar een **eiwitrijk menu passend bij een andere eetcultuur** (bijv. Marokkaans, Turks of Surinaams).

Stappen:

- **Kies samen één eetcultuur.**
- Bepaal welke producten in die cultuur normaal zijn.
- Maak een **RTF-prompt** die duidelijk maakt:
- **R:** welke rol AI krijgt (diëtist met kennis van [cultuur])
- **T:** omzetting van het menu naar passend eten
- **F:** gewenste vorm (bijv. lijst per maaltijd + hoeveelheden + vergelijkbaar eiwitgehalte)
- Kies de best geformuleerde prompt.

Casus 3 - *Weinig trek, veel nodig (1/2)*

Bij longrevalidatie is voldoende energie en eiwit essentieel.

Iedere maaltijd moet minimaal 20 gram eiwit bevatten.

Geschikte producten zijn kwark, yoghurt, kaas, vlees, vis, kip, noten en sojaproducten.

Patiënten met COPD hebben echter vaak weinig eetlust, raken snel vol en vinden het lastig om voldoende te eten.

Casus 3 - *Weinig trek, veel nodig (2/2)*

Opdracht

Formuleer als groep een **RTF-prompt** waarmee AI deze informatie omzet in een **korte, direct uitvoerbare checklist** voor een patiënt met weinig eetlust.

Stappen:

- Bekijk wat deze patiënt nodig heeft (kleine porties, eiwitboost, timing).
- Maak een **RTF-prompt** waarin je duidelijk maakt:
 - **R:** rol (bijv. diëtist longrevalidatie)
 - **T:** maak een praktische checklist
 - **F:** maximaal 5–7 korte, haalbare bullets
- Kies de beste prompt in jullie groep.

Waar heb je na deze workshop nog behoefte aan om beter van AI gebruik te kunnen maken in de dieetbehandeling?



1

Ga naar
wooclap.com


2

Voer de code van
het evenement in
de bovenste banner
in

Evenementcode
FEANKP



Antwoorden per sms inschakelen



Heb je nog
vragen of
ideeën?

- Mi Sun van der Mannen:
misunvdmannen@nvdietist.nl
- Annemarie Both:
a.l.both-zuur@hva.nl