

&
7

%
5

)
0



prompts

voor zelfeducatie
en onderwijs



?
/

VANDUUREN
MEDIA 

750 prompts voor zelfeducatie en onderwijs

Bob van Duuren

VANDUUREN
MEDIA

Inhoud

Voorwoord	13
Hoofdstuk 1: Prompts als sleutel tot leren in het AI-tijdperk	17
Wat kun je verwachten van dit boek?	17
Wat maakt prompts zo belangrijk?	17
Opzet van dit boek	18
Voor wie is dit boek bedoeld?	19
Een praktische gids, geen academisch werk	19
De kracht van goed geformuleerde prompts	20
Context: geef AI het volledige plaatje	20
Specificiteit: wees duidelijk over wat je wilt	21
Doelgerichtheid: wat wil je met het antwoord doen?	21
Iteratief werken: verbeter je prompt op basis van feedback	21
Waarom goed prompten de moeite waard is	22
Hoofdstuk 2: AI als je persoonlijke leraar	23
Optimaal gebruikmaken van AI	23
Stel gerichte en duidelijke vragen	23
Gebruik AI als een interactieve sparringpartner	24
Pas de vorm van het antwoord aan je leerstijl aan	24
Gebruik AI om studiemateriaal te creëren	25
Werk met AI-gebaseerde leerdoelen	25
Combineer AI met andere leermethoden	26
Conclusie: AI als jouw ideale leermaatje	26
Persoonlijke leerdoelen stellen en bijhouden	27
Het belang van duidelijke en haalbare leerdoelen	27
AI als persoonlijke planner: leerdoelen structureren	28
Vooruitgang bijhouden: AI als motivator en evaluator	28
Motivatie behouden: beloningen en gamification	29
Conclusie: AI als gestructureerde leerhulp	29

Taken inzetten als motivatiehulpmiddel	29
Wat is de Taken-functie en hoe werkt het?	30
AI als je persoonlijke studiebuddy	30
Microdoelen en beloningen instellen	31
Taken inzetten voor herhaling en verdieping	31
AI als een speelse motivator	32
Conclusie: de kracht van AI als leercoach	32
Taken instellen in ChatGPT	33
Wat zijn taken?	33
Taken instellen	33
Meldingen beheren	34
Taakinstellingen bijwerken	34
Aanvullende opmerkingen	35
Hoofdstuk 3: Algemene tips voor goed prompts	37
Structuur en duidelijkheid in je prompts	37
Kern van een effectieve prompt	37
Maak je prompts zo duidelijk mogelijk	38
Zorg voor een logische structuur	38
Geef AI context voor een beter antwoord	39
Wees specifiek zonder je te verliezen in details	39
Gebruik AI als sparringpartner voor diepere inzichten	40
Gebruik de juiste formulering om het gewenste antwoord te sturen	40
Conclusie: slimmer prompts = beter leren	41
Valkuilen vermijden en AI-uitkomsten sturen	41
Vage of te brede prompts	41
Te veel tegelijk vragen	42
Foutieve of misleidende aannames	43
Ongecontroleerde hallucinaties	43
Oppervlakkige antwoorden	44
Ongewenste vooroordelen of eenzijdigheid	45
Conclusie: slim prompts voorkomt AI-valkuilen	46

Het belang van iteratieve interacties	46
Waarom iteratief werken beter werkt dan eenmalige vragen	46
AI als een gesprekspartner: vraag om verduidelijking	47
Feedbackloops gebruiken om antwoorden te verbeteren	47
AI inzetten om je begrip te testen	48
Iteratieve interacties toepassen op complexe leerprocessen	49
AI gebruiken als langetermijnleerpartner	49
Conclusie: doorvragen = beter leren	50
Hoofdstuk 4: Talen leren	53
Vocabulaire, grammatica en uitspraak oefenen	53
Interactieve gesprekken in verschillende talen	55
Cultuur en context begrijpen via AI	57
Hoofdstuk 5: Wiskunde en exacte vakken	61
Wiskundige problemen oplossen en uitleggen	61
Natuurkundige concepten begrijpelijk maken	63
Hulp bij data-analyse en statistiek	65
Hoofdstuk 6: Programmeren en technologie	67
Basis- en geavanceerde programmeerconcepten leren	67
Debugging en probleemoplossing met AI	69
Technologie- en softwaretoepassingen verkennen	71
Hoofdstuk 7: Creatieve vaardigheden en hobby's	75
Schrijven, muziek maken en kunst	75
Schrijven: AI als inspiratie en assistent	75
Muziek maken: AI als componist en arrangeur	76
Kunst en design: AI als visuele creator	77
Combinatie: multidisciplinaire creativiteit met AI	78
Praktische tips voor fotografie en videobewerking met AI	78
Nieuwe hobby's ontdekken	80

Hoofdstuk 8: Gezondheid en welzijn	83
Prompts voor mindfulness en meditatie	83
Gezonde gewoontes ontwikkelen	85
Persoonlijke groei en welzijn	87
Hoofdstuk 9: Carrièreontwikkeling en soft skills	89
Prompts om sollicitatiegesprekken voor te bereiden	89
Effectieve communicatievaardigheden ontwikkelen	91
Netwerken en professionele groei	93
Hoofdstuk 10: Maatschappelijke en historische kennis	97
Maatschappelijke vraagstukken verkennen	97
Historische gebeurtenissen analyseren en begrijpen	99
Culturele en sociale verdieping	101
Hoofdstuk 11: Onderzoek en informatievaardigheden	105
Efficiënt zoeken naar betrouwbare informatie	105
Prompts voor kritische bronnenanalyse	107
Structureren en organiseren van kennis	109
Hoofdstuk 12: Vakgebied-specifieke toepassingen	111
Geneeskunde: medische concepten uitleggen en begrijpen	111
Rechten en juridische concepten begrijpen	113
Economie en financiën	115
Hoofdstuk 13: Motivatie en zelfdiscipline: AI als coach	121
Prompts voor dagelijkse motivatie	121
Zelfreflectie en het bijhouden van vooruitgang	123
Omgaan met tegenslagen in het leerproces	125
Extra: voorbeeldprompts voor motivatie en veerkracht	126

Hoofdstuk 14: Je leerproces optimaliseren	129
Prompts om doelen concreet en haalbaar te maken	129
Efficiënt studeren met AI: planning en timemanagement	131
Pauzes en ontspanning: waarom rust even belangrijk is	133
Extra: prompts voor een gebalanceerde studieroutine	135
Hoofdstuk 15: AI en het onderwijs: kansen en dilemma's	141
Hoe kunnen docenten AI inzetten in de klas?	141
AI als persoonlijke leerassistent voor leerlingen	141
Efficiënter lesmateriaal ontwikkelen	142
AI inzetten voor feedback en beoordeling	142
AI als gespreksstarter en discussieonderwerp	143
Administratieve taken verlichten	143
Conclusie: AI als bondgenoot van de docent	144
Ethische overwegingen bij het gebruik van AI in de klas	144
Privacy en gegevensbescherming	145
Bias en discriminatie in AI-systemen	145
Transparantie en begrijpelijkheid	146
Hoe docenten AI in balans kunnen houden:	146
Verantwoord gebruik van AI door leerlingen	147
Conclusie: AI ethisch en bewust inzetten in het onderwijs	147
Hoe ga je om met AI-gebruik door studenten?	147
Maak AI bespreekbaar in plaats van te verbieden	148
Focus op procesgericht beoordelen	149
Stel opdrachten waar AI minder bruikbaar voor is	149
Stimuleer ethisch AI-gebruik en academische integriteit	150
AI-gebruik erkennen en integreren in het curriculum	151
Conclusie: technologie versus eigen verantwoordelijkheid	151

Hoofdstuk 16: Praktische gids voor docenten	153
Voorbeelden van lesopdrachten met AI	153
1. AI als schrijfcoach: creatieve verhalen genereren en verbeteren	153
2. Feit of fictie? Kritisch denken en bronanalyse met AI	154
3. AI als tutor: uitleg geven en vragen genereren	154
4. AI als vertaalassistent: taalvaardigheid oefenen	155
5. AI en ethiek: debat over de impact van AI op de samenleving	155
Conclusie: AI als dynamisch leermiddel	156
Verantwoorde AI-integratie in het curriculum	156
AI als onderwerp binnen digitale geletterdheid	157
AI integreren in bestaande vakken	157
Balans tussen autonomie en begeleiding	158
Regelmatige evaluatie en bijsturing	158
AI met bewustzijn en controle inzetten	159

Voorwoord



Leren is een levenslang proces. De manier waarop we kennis opdoen is echter fundamenteel veranderd, en dat geldt voor zowel studenten, docenten als nieuwsgierige autodidacten. Kunstmatige intelligentie heeft een nieuwe dimensie toegevoegd aan zelfeducatie, met tools die je helpen vragen te stellen, patronen te herkennen en ideeën te verkennen die je anders misschien over het hoofd had gezien. Dit boek is geschreven met precies dat doel voor ogen: om je een rijke verzameling prompts te bieden waarmee je AI kunt inzetten als persoonlijke leerpartner.

De ruim 750 prompts in dit boek bestrijken een breed scala aan onderwerpen, van geschiedenis en wiskunde tot creatieve vaardigheden en carrièremogelijkheden. Ze zijn niet alleen bedoeld om informatie op te halen, maar ook om je kritisch te laten nadenken en dieper in onderwerpen te duiken. Voor docenten die AI in de klas willen integreren, studenten die efficiënter willen leren en professionals die hun kennis willen verbreden biedt dit boek de juiste handvatten.

Tijdens het schrijven heb ik gezocht naar een balans tussen structuur en flexibiliteit. Deel 1 verkent de rol van AI in zelf-educatie en onderwijs en geeft je handreikingen voor het optimaal inzetten van AI-instructies, prompts genaamd. Deel 2 bevat prompts voor persoonlijk leren en professionele ontwikkeling, terwijl deel 3 ingaat op de zaken die invloed op studeren hebben, zoals motivatie, planning, (mentale) gezondheid en tegenslagen. Praktische tips helpen je bovendien om de prompts optimaal te gebruiken en ze aan te passen aan je eigen leer-

behoefden. Deel 4 ten slotte bevat twee hoofdstukken speciaal bedoeld voor docenten, met praktische tips én een blik op de kansen en dilemma's die aan het inzetten van AI in de klas kleven.

AI is geen vervanging voor kritisch denken of menselijke interactie, maar het is wel een krachtig hulpmiddel om sneller en gericht te leren. Ik hoop dat dit boek je inspireert om AI op een bewuste en effectieve manier in te zetten voor jouw leerproces. Veel succes en vooral veel plezier met ontdekken!

Bob van Duuren
januari 2025

Deel 1

Een sterke start

Prompts als sleutel tot leren in het AI-tijdperk



Wat kun je verwachten van dit boek?

Wellicht heb je dit boek aangeschaft omdat je nieuwsgierig bent naar hoe je kunstmatige intelligentie kunt inzetten om slimmer en efficiënter te leren. Misschien wil je ontdekken hoe je AI als hulpmiddel kunt gebruiken om nieuwe vaardigheden op te doen, jezelf te testen of moeilijke concepten beter te begrijpen. Of misschien zoek je gewoon inspiratie en structuur in je leerproces. Wat je reden ook is, *750 prompts voor zelfeducatie en onderwijs* helpt je om AI te benutten als een krachtige assistent tijdens jouw leertraject.

Dit boek bevat een verzameling zorgvuldig samengestelde prompts die je helpen om effectiever te leren en jezelf te ontwikkelen. Het is geschreven voor studenten, professionals die nieuwe vaardigheden willen opdoen en mensen die graag blijven groeien; AI kan je daarbij ondersteunen op manieren die je misschien nog niet voor mogelijk hield. Dit boek geeft je niet alleen concrete prompts, maar ook inzichten in hoe je AI het beste kunt gebruiken als persoonlijke leerpartner.

Wat maakt prompts zo belangrijk?

Een goed geformuleerde vraag kan het verschil maken tussen een nuttig en een vaag of misleidend antwoord. AI-modellen zoals Gemini en ChatGPT reageren op tekstinput – de prompt – en genereren daar een antwoord op. Maar de kwaliteit van dat antwoord hangt sterk af van hoe goed je de vraag stelt. Dit boek leert je niet alleen welke prompts je kunt gebruiken, maar

ook hoe je ze zelf kunt verbeteren en aanpassen aan jouw specifieke leerbehoeften.

Door slim te prompten kun je AI inzetten als een:

- Leraar die complexe onderwerpen op verschillende niveaus kan uitleggen.
- Coach die je helpt bij motivatie, zelfdiscipline en het ontwikkelen van een effectieve leerstrategie.
- Sparringpartner waarmee je ideeën kunt uitwisselen, argumenten kunt toetsen en oplossingen kunt vinden.
- Assistent die informatie samenvat, concepten verduidelijkt en helpt bij het structureren van kennis.

AI is dus geen vervanging voor zelfstandig denken, maar eerder een hulpmiddel dat je leerproces kan verrijken en versnellen.

Opzet van dit boek

Het boek is opgedeeld in meerdere delen die elkaar aanvullen en samen een complete leerstrategie vormen.

- **Deel 1: Een sterke start** Hierin leer je hoe AI werkt als leerhulpmiddel en krijg je tips om het maximale uit je interacties met AI te halen.
- **Deel 2: Praktische voorbeeldprompts** Hier vind je honderden prompts, gesorteerd per vakgebied. Van taal en wiskunde tot programmeren, kunst en onderzoek.
- **Deel 3: Zelfeducatie en motivatie** Dit deel helpt je om leerdoelen te stellen, je voortgang bij te houden en gemotiveerd te blijven. Dat doe je aan de hand van een of meer van de vele voorbeeldprompts.
- **Deel 4: Voor onderwijs en docenten** Dit hoofdstuk richt zich op het onderwijs en biedt handvatten om AI op een verantwoorde manier te integreren in de klas.

Elk hoofdstuk bevat naast uitleg en voorbeelden ook concrete prompts die je meteen kunt gebruiken. De meeste prompts kun je direct invoeren in ChatGPT of een vergelijkbaar AI-model, maar je kunt ze ook aanpassen aan je eigen leerstijl of behoeften.

Voor wie is dit boek bedoeld?

Iedereen die nieuwsgierig is naar de mogelijkheden van AI in leren en zelfontwikkeling kan met dit boek aan de slag. Het maakt niet uit of je een scholier bent die beter wil studeren, een professional die zijn vaardigheden wil uitbreiden of een docent die AI in het onderwijs wil integreren. Dit boek helpt je om:

- Sneller en efficiënter te leren.
- Moeilijke concepten beter te begrijpen.
- Kritisch te denken en informatie effectief te verwerken.
- AI te gebruiken als een waardevolle assistent in je studie- of werkproces.

Een praktische gids, geen academisch werk

Hoewel AI een fascinerend en complex onderwerp is, is dit boek geschreven in een toegankelijke en praktische stijl. Je hoeft geen programmeur of datawetenschapper te zijn om AI effectief in te zetten voor je leerproces. De prompts en technieken in dit boek zijn direct toepasbaar en ontworpen om je zonder technische voorkennis verder te helpen.

Tegelijkertijd biedt dit boek genoeg diepgang om ook gevorderde gebruikers nieuwe inzichten te geven. Wil je bijvoorbeeld leren hoe je AI kunt gebruiken voor diepgaand onderzoek, of hoe je AI kunt inzetten om je schrijfvaardigheid te verbeteren? Dan zul je in dit boek genoeg inspiratie en handvatten vinden om verder te groeien.

De kracht van goed geformuleerde prompts

AI-systemen lijken soms een toverdoos in hun vermogen om vragen te beantwoorden en oplossingen te bieden, maar in werkelijkheid zijn ze alleen zo goed als de prompts die ze krijgen. Een goed geformuleerde prompt is de sleutel tot een zinvolle, nuttige en accurate interactie met AI. Het is alsof je een gids schrijft voor een reis: hoe duidelijker en specifieker je instructies, hoe beter het resultaat.

Maar wat maakt een prompt nou 'goed'? Dat hangt af van drie belangrijke factoren: *context*, *specificiteit* en *doelgerichtheid*. Laten we dieper ingaan op elk van deze aspecten.

Context: geef AI het volledige plaatje

AI begrijpt je woorden in de context waarin je ze plaatst. Een vage vraag als "Hoe werkt dat?" zal vaak een generiek antwoord opleveren. Maar door meer achtergrondinformatie te geven, zoals "Hoe werkt het proces van fotosynthese bij planten?", krijgt het AI-model genoeg context om een specifiek en relevant antwoord te genereren.

Een goede prompt geeft niet alleen de vraag weer, maar ook de relevante details, zoals:

- Wie of wat het onderwerp is.
- Waarom je iets wilt weten.
- Hoe je het antwoord wilt ontvangen (bijvoorbeeld kort en bondig of uitgebreid en gedetailleerd).

Voorbeeld:

- Minder effectief: "Leg uit wat klimaatverandering is."
- Effectiever: "Kun je een eenvoudige uitleg geven over klimaatverandering voor een tienjarige, inclusief de belangrijkste oorzaken en gevolgen?"

Specificiteit: wees duidelijk over wat je wilt

Hoe specifieker je bent in je vraagstelling, hoe beter de AI je kan helpen. Stel dat je AI wilt gebruiken om een studeerplanning te maken. Een algemene vraag als "Help me plannen" levert een minder bruikbaar resultaat op dan "Help me een wekelijkse studeerplanning maken voor mijn eindexamens met dagelijks 2 uur studietijd, verdeeld over wiskunde, geschiedenis en Engels."

Denk na over wat je precies wilt weten of bereiken en verwerk die details in je prompt. Dit kan ook betekenen dat je een complexere vraag in kleinere, specifieke onderdelen opsplijst.

Doelgerichtheid: wat wil je met het antwoord doen?

AI kan verschillende rollen aannemen, afhankelijk van wat je nodig hebt. Het kan fungeren als uitlegger, brainstormpartner, editor of zelfs een coach. Bedenk vooraf wat je wilt bereiken met je prompt. Wil je een simpele uitleg, een stap-voor-stap handleiding of juist een diepgaande analyse?

Voorbeeld:

- Minder effectief: "Hoe leer ik sneller?"
- Effectiever: "Welke wetenschappelijke methodes kan ik gebruiken om sneller te leren en hoe kan ik deze toepassen bij het leren van een nieuwe taal?"

Iteratief werken: verbeter je prompt op basis van feedback

Een van de meest krachtige eigenschappen van AI is dat het reageert op feedback. Als het antwoord niet precies is wat je zoekt, kun je doorvragen, net zoals je bij een mens zou doen. Dit iteratieve proces helpt je niet alleen om betere antwoorden te krijgen, maar ook om zelf scherper na te denken over wat je eigenlijk wilt weten.

Stel bijvoorbeeld dat je vraagt: “Leg uit hoe AI werkt.” Het antwoord kan te algemeen zijn. Je kunt vervolgens je prompt aanpassen en vragen: “Kun je uitleggen hoe een neurale netwerk werkt, inclusief voorbeelden van waar dit wordt toegepast?”

Waarom goed prompten de moeite waard is

Het formuleren van goede prompts is geen ingewikkeld proces, maar het vereist wel een zekere mate van nadenken en experimenteren. De beloning is dat je niet alleen betere antwoorden krijgt, maar ook meer controle hebt over hoe je AI gebruikt. Je zult merken dat je met goed geformuleerde prompts niet alleen informatie verkrijgt, maar ook AI kunt inzetten als een krachtig hulpmiddel voor leren, creativiteit en probleemoplossing.

Als je deze vaardigheid onder de knie hebt, zul je meer vertrouwen krijgen in je interacties met AI en een groter gevoel van voldoening ervaren bij de resultaten. Dit boek staat vol met voorbeelden die je helpen om zelfverzekerd en effectief te prompten.