

Leerboeken informatica voor A.V.O. en V.W.O.

G.A. Vonk

OW & OC, RU Utrecht

Samenvatting

Dit artikel geeft een overzicht van boeken in de Nederlandse taal over informatica voor het voortgezet onderwijs.

Het wordt steeds minder gemakkelijk een overzicht te krijgen van het aanbod in boeken over informatica voor het voortgezet onderwijs. De VOC heeft evenals in 1982 willen helpen door titels en bijbehorend feitenmateriaal te verzamelen. Hiertoe zijn rond 50 uitgeverij aangeschreven met het verzoek om in aanmerking komende boeken te sturen. Uitsluitend de binnengekomen reacties werden in de beschouwing betrokken, met het gevolg dat dit overzicht waarschijnlijk incompleet is.

Niet meegenomen zijn de boeken die door de schrijvers uitdrukkelijk bestempeld worden als voor het beroepsonderwijs, op welk niveau ook.

Uitdrukkelijk zij vermeld dat het niet de bedoeling is geweest een vergelijkend onderzoek te doen. We laten beoordeling graag aan u over. Toch zult u in het overzicht karakterisering en aantreffen die subjectief genoemd kunnen worden. Beschouwt u die als onze eerste indruk, die wij graag geven voor een betere. Een voorbeeld ter illustratie.

U zoekt een boek over informatica voor de schoolbibliotheek. In de tabel staan bij "gebruik" (kolom 6) enkele boeken als l(ees)boek aangemerkt. Begint u met deze boeken ter inzage te nemen. Is dat niet wat u hoopte, concentreert u zich dan op de titels die als d(oceer)boek staan aangegeven. Daarbij is het niet uitgesloten dat u een boek aantreft dat u juist erg geschikt vindt voor zelfstudie. We hopen echter dat dit gericht zoeken sneller gaat dan in het wilde weg. De tabel geeft lang niet weer wat er over boeken zou zijn op te merken. Een enkele aantekening willen we daarom per titel hieronder nog maken, in de hoop zo objectief mogelijk te blijven.

Summary

This article gives an overview of books in the Dutch language on informatics or computer education.

Kanttekeningen per boek

Chr. E. de Boer, Basic Probeerboek voor de Philips P2000T

Dit boek is bedoeld voor zowel volwassenen als leerlingen voortgezet en beroepsonderwijs. Het is erg praktisch gericht en wel op één type machine.

Chr. E. de Boer, In orde

Burgerinformatica voor 12- tot 16-jarigen zoals velen dat voor ogen hebben. In schooljaar 83-84 in experimentele vorm in 16 achtereenvolgende projecten getest. Op het moment van deze inventarisatie slechts zeer gedeeltelijk ter inzage, resulterend in wat lege plekken en onzekerheden in de tabel. Standaardprogramma's verkrijgbaar voor Philips P2000T.

K.L. Boon, Computer ganzebord

Geen leerboek, maar een opdrachtboekje voor een project dat een simulatieprogramma voor een ganzebordspel moet opleveren. Het is in dit overzicht opgenomen als voorbeeld van een projectboekje, zoals er nog vele kunnen verschijnen. Het is de bedoeling dat groepen leerlingen elk een subroutine vervaardigen die tezamen het uiteindelijke programma van rond de 300 regels samenstellen.

K.L. Boon, Informatica basisbegrippen

Het programmeren is tot beperkte proporties teruggebracht. Informaticatheorie komt ruimschoots aan de orde.

K.L. Boon, Pascal voor iedereen

Geen boek speciaal geschreven voor het onderwijs;

schrijver	titel	1	ISBN 90 &	2	pag's	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
de Boer	BASIC probeerboek	EB	11920538	f 26,50	290	-	T	P	w	B	P	Z	OB	+	d		+	V	O	
de Boer	In orde, theorieboek	EB	11005767	f 22,50	192	D	z	TP	d	B	ST	E	O		FT			+	O	
de Boer	In orde, werkboek	EB	11006089	f 18,-	192	D	zz	TP	w	B	ST	E	O		f			+	O	
Boon	Computer Ganzebord	EB	11920546	f 4,95	23	D	z	P	w	B	m	M	B	+	t		-	-		
Boon	Informatica basisbegrippen	EB	11920503	f 24,50	191	D	Zs	TP	ld	B	AST	M	B	+	F		t	+	Jm	
Boon	Pascal voor iedereen	KL	20114255	f 34,25	168		Z	P	ld	P	P	M	B	+	dT		+	V	O	
Bos	Micro-informatica 1	SK	20711695	f 27,50	130	-	Z	tP	ld	B	W	M	O	+	cf		-	-	O	
Bos	Micro-informatica 2	SK	20711709	f 27,50	162	-	Z	TP	ld	B	W3	M	B	+	cf		-	V	O	
Bouw CS	Zelfstandig leren programmeren ...	WN	01147003	f 9,-	52	-	z	P	w	B	mP	E	O	+	t		-	v	O	
Bradbeer CS	Het computerboek	KL	20116029	f 34,50	238		zs	T	l	B	APT	Z	OB		cF		-	V	jm	
Christensen CS	COMAL-80	EB	11921607	f 12,50	68	-	t	P	d	C	P	M	O	+	d		-	+	J	
Christensen CS	COMAL-80 werkboek	EB	11921615	f 12,50	104	-	t	P	w	C	P	M	O	+	d		-	+	J	
Dauids	BASIC, een programmeertaal	EB	1192150X	f 20,75	150	in	Z	P	dw	B	W2	Z	O2	+	Bf		+	-	O	
Dijkstra CS	Voor het eerst ...	WN	01267874	f 17,50	89	-	z	P	w	B	m	E	O4		S		-	-	O	
van Eck	Met computers aan het werk	EL	10049965	f 22,50	160	D	zs	tp	d	B	APT	Z	O		FT		t	+	J	
Everink	Basiskennis informatieverwerking	AS	62330649	f 22,50	122	-	z	T	l	-	APT	M	B		ft		t	-	O	
Fasnacht	Over de drempel	SK	20712209	f 14,50	39	D	z	P	dw	B	mP	E	O	+	BC		-	-	O	
Görts CS	Computerkunde	WN	01341527	f 21,75	96	-	zz	pt	dw	E	T	Z	O2	+	BCf		++	-	O1	
Gusting	Programmeren in BASIC	ND	23601971	f 21,50	113	-	Z	P	dw	B	W	E	O2	+	B		-	-	O	
de Jong CS	Computer-werk	MA	20878131	f 18,-	112	-	z	z	tp	w	B	ST	E	O	+	BCFT		-	V	Jm
Koster	Informatica, een kennismaking	VS	24913551	f 22,50	160	A	z	TP	d	P	P	M	B	+	cdft		+	-	jm	
Lawson	Inleiding computersystemen	SA	14031874	f 23,50	147	-	z	T	dl	-	AP	M	B	+	T		t	-	O	
van Oorschot	Kijk, automatisering	SA	14033176	f 26,50	160		zz	T	l	-	AST	M	B		FT		+	-		
Pijls	Programmeeropgaven	EB	1192620X	f 14,50	68	A1	z	P	w	O	W	Z	B	+			-	-	O	
Pijls	Programmeeropgaven 2	EB	11926226	f 18,50	92	A1	z	P	w	O	W	M	B	+			+	-	O	
van der Pool	Basisboek informatica	SK	20711962	f 33,50	159		zz	T	l	O	AT	E	OB	+	F		t	-	O	
Raats CS	Werboek programmeren	EB	11004566	f 19,50	163	-	zz	P	w	B	W	Z	O	+	B		-	-	O	
Schiereck	En nu verder ...	WN	01783619	f 24,-	177	in	z	P	d	B	W2	M	B		S		+	V		
Schoenmaker CS	Informatica met de microcomputer	MA	20867636	f 17,50	112	-	zz	tp	d	B	mW	M	B5		CT		-	V	jm	
Schuilenburg	Omgaan met microcomputers	SM	23815521	f 21,50	168	D	zs	P	d	B	Pt	E	O2		C		-	V	O	
Stefanski	VAardig programmeren	WN	01809405	f 37,75	185	-	z	P	d	B	PIW	M	B	+	d		-	V	O	
Vonk	Computerkunde werkschrift	IV	61213428	f 12,50	116	A	T	pt	w	E	T	E	O3	+	B		++	-	jm	
Welten	De microcomputer, een vingeroefening	SA	14033338	f 19,50	128	-	z	P	dl	B	AP	Z	O4		Bf		+	V	O	
Wouters	De programmeertaal BASIC	TZ	03439451	f 16,-	90	D	Z	P	dw	B	W	E	O3		t		-	-	O	

Toelichting op de kolommen

Tenzij hieronder anders vermeld, geldt dat een aanduiding die zowel in hoofd- als in kleine letter voorkomt een onderscheid maakt in hoeveelheid meer respectievelijk minder dan het gemiddelde.

1. Uitgevers

AS = Academic Service/Den Haag
 EL = Elsevier/Amsterdam
 KL = Kluwer/Deventer
 ND = Nijgh en van Ditmar/Den Haag
 SA = Samsom/Alphen a/d Rijn
 TZ = Thieme/Zutphen
 VS = Versluis/Amsterdam
 EB = Educatieboek/Culemborg
 IV = IVIO/Lelystad
 MA = Malinberg/Den Bosch
 SK = Stenfort Kraese/Leiden
 SM = Spruyt, van Maotgem en de Does/Leiden
 WN = Wolters Noordhoff/Groningen

2. prijs

eind 1983, inclusief BTW

wijziging voorbehouden

3. antwoorden

A = antwoordenboekje
 in = antwoorden in het boek
 - = blijkt niet uit de ontvangen documentatie
 D = docentenhandleiding
 l = in BASIC, ISBN 9011926218 resp. 9011926234

4. uitvoering

t = typeletter, T = idem 2 lettertypen
 Z = gezet meer dan 1 lettertype
 l = diagrammen handgeschreven
 z = zetwerk, zz = idem in twee kolommen
 s = steunkleur

5. programmeren/theorie

P = hoofddoel: leren programmeren
 pt = programmeren daarna theorie
 TP = weinig programmeren na theorie
 T = hoofddoel: informatica-theorie
 tp = genengd
 tP = hoofddoel programmeren na theorie

6. gebruik

d = geschikt voor docerlessen
 inclusief oefenmateriaal
 ld en dw zijn tussenvormen
 w = karakter van een werkboek
 l = karakter van een leesboek

7. programmeertaal

B = BASIC, C = COMAL, E = ECOL
 P = Pascal
 O = (min of meer) taalonafhankelijk
 l = plus tekstmanipuleertaal zonder naam

8. gerichtheid

A = apparatuur wordt behandeld
 P = (harde) programmeertaal
 W = voorbeelden van wis- of rekenkundige of technische aard
 2 = één uitgewerkt administratief voorbeeld
 S = samenlevings-aspecten
 T = (uitmondend in) toepassingen
 m = gericht op microcomputers
 l = aandacht voor gestructureerd programmeren
 3 = toepassingen van de numerieke wiskunde plus een boekhoudkundig voorbeeld

9. stijl

E = eenvoudig
 Z = zakelijk; enige uitleg kan nodig zijn
 M = minder gemakkelijk

10. niveau

B = havo/vwo bovenbouw
 l = vraagstukken op 3 niveau's
 3 = in het bijzonder mavo/havo
 5 = eerste 3 hoofdstukken ook O
 O = onderbouw
 2 = in het bijzonder havo/vwo
 4 = laatste hoofdstukken pittiger

11. correctheid

+ = goed
 . = minder juiste uitspraken komen voor, meestal als gevolg van oversimplificatie, ook kan sprake zijn van drukfouten

12. illustraties

B = blokschema's
 F = fotomateriaal
 T = tekeningen
 C = cartoons
 S = structuurdiagrammen

13. bestanden

t = in theorie behandeld
 + = idem als essentieel onderdeel
 + = komen voor
 - = worden niet behandeld

14. standaardprogramma's

+ = worden behandeld en naar wens bijgeleverd
 - = komen niet voor
 V = programmeercode als voorbeelden in het boek

15. sexe-gerichtheid

J = op jongens gericht
 M en m = analogo op meisjes
 l = een enkele cartoon kan kwetsend zijn voor meisjes
 j = niet uitdrukkelijk jongens-gericht
 O = onzijdig in aanpak

het bevat geen vraagstukken. Pascal, volgens het "User Manual and Report" van Jensen en Wirth, wordt volledig behandeld. De voorbeelden zijn eenvoudig gehouden, waarbij niet altijd de kracht of zelfs het nut van de taal spreekt. Om de while-, for- en repeat-statements in blokschema's te kunnen weergeven wijken deze af van NEN 3283. "Lichtvoetige illustraties zorgen ervoor dat het volgen van een programmeercursus niet onaangenaam behoeft te zijn" (citaat omslag).

A.B.H. Bos, Micro-informatica, deel 1 en deel 2

Deel 1. Een hoofdstuk historie gevolgd door een inleiding op een BASIC die een doorsnede is van wat op veel micro's gebruikt wordt. Verder enkele uitstapjes naar dialecten en BASICODE. Er wordt nogal veel vakjargon gebruikt, waarvoor een uitgebreide verklarende woordenlijst is toegevoegd.

Deel 2 is een voortzetting van deel 1, met dezelfde eenvoudige programmeertaal zonder file-handling. Veel van wat met deze BASIC aan numerieke methoden is te realiseren, wordt ook behandeld.

H. Bouw en K. van der Ham, Zelfstandig leren programmeren met een Sinclair

Een zelfstudieboekje voor eenvoudig BASIC op de ZX 81, met veel voorbeeldprogramma's om na te toetsen.

R. Bradbeer, P. de Bono en P. Laurie, Het computerboek

Vertaling van een Engels boek behorend bij een BBC-cursus. Zonder die cursus minder goed als leerboek te gebruiken, hoewel de inhoud is "wat iedereen over computers en hun toepassingen moet weten" (ondertitel). Woordenlijst is opgenomen.

B.R. Christensen, P. Pottjagort, COMAL-80, een programmeertaal

Vertaald uit het Deens, waarvan hier en daar nog sporen herkenbaar zijn. Boek en werkboek moeten tezamen worden gebruikt. Het werkboek is een verbruiksartikel.

R. Davids, BASIC een programmeertaal

Twee hoofdstukken behandelen (Random Acces) bestanden, waarvan één met een ledenadministratie als voorbeeld.

D. Dijkstra, S. Metselaar, Voor het eerst... beginnen met de computer

Practicum bij microcomputers. De gebruikte structuurdiagrammen niet volgens NEN 1422. Deze diagrammen dienen als illustratie; niet als ontwerphulpmiddel. Hetzelfde boek aangepast aan de ASTER CT-80 heeft ISBN 9001267394.

E. van Eek, computers aan het werk

Het boek behandelt per hoofdstuk een computerfacet met behulp van een nieuw element uit BASIC, binnen een toepassingsgebied. Daarbij wordt ook een relevant apparaataspect aan de orde gesteld. Op het moment van deze inventarisatie was het manuscript nog niet volledig beschikbaar, zodat niet beoordeeld kon worden of dit principe door het gehele boek tot in

de perfectie is volgehouden. Docentenhandleiding heeft ISBN 9010049973.

J. Everink, Basiskennis Informatieverwerking

Een boek dat waarschijnlijk voor middelbaar en hoger beroepsonderwijs geschreven is, maar voor informatica als keuzevak in vwo bovenbouw geschikt kan zijn.

W. Fasnacht, Over de drempel

Een inleiding (15 lessen) tot het leren werken met een microcomputer. Het boekje geeft slechts de hoofdlijnen; veel zal door de docenten moeten worden ingevuld. Hij wordt daarin uitgebreid terzijde gestaan door de handleiding met naar schatting viermaal zoveel tekst als leerlingentekst. Docentenhandleiding heeft ISBN 9020712349.

C.A.Ch. Görts, S.G. van der Meulen, A. van der Sluis, G.A. Vonk, J.R. Zweerus, Computerkunde

Te gebruiken met centrale computerverwerking, met bepaalde schijvenmicrocomputers en de Philips P2000. Voor deze zijn een tekstverwerker, vertaler en bestanden leverbaar. Blokschema's niet volgens NEN 3283.

H.J. Gusting, Programmeren in BASIC

Het boek streeft met succes systeemafhankelijk BASIC na. Te gebruiken met centrale computerverwerking, terminals of microcomputers.

U. de Jong en F. van der Heijden, Computer-werk

De poging de beginselen van BASIC te behandelen aan de hand van thema's over computertoepassingen verdient waardering. Bij de overbrugging van de nog grote afstand tussen dit programmeren en de werkelijke wereld kan het vele illustratiemateriaal helpen.

H.T. Koster, Informatica, een kennismaking

Voor de practica is een pascalvertolker of -vertaler vrijwel onontbeerlijk. Hoofdstuk 3 behandelt een commandotaal voor tekstmanipulatie. Voor de realisatie op Z80-microprocessors moet een machinecode-programma worden ingebracht. Weergave van dit en andere programma's op papier zijn verkrijgbaar. Het is aan de huidige generatie microcomputers en niet aan het boek te wijten dat invoering nogal bewerkelijk is.

H.W. Lawson, Inleiding computersystemen

Vertaling uit het Engels door T.J. van Weert. Apparaatuur (zoals elektronische schakelingen) en harde programmatuur (de computer als een systeem van samenwerkende processen) komen uitgebreid aan de orde. Tevens is een uitgebreide woordenlijst in het boek opgenomen.

J. van Oorschoot, Kijk, automatisering

Boek van de maand september 1983. Veel illustratiemateriaal en achtergrondinformatie. Niet zozeer voor de leerling als wel voor kritisch gebruik voor de docent.

W. Pijs, Programmeer-opgaven 1 en 2

De boeken bevatten uitsluitend opgaven, maar dan ook vele. Te gebruiken met veel programmeertalen,

hoewel het hoofdstuk READ-DATA van deel 1 naar BASIC verwijst.

J.A. van der Pool, Basisboek informatica

In 21 hoofdstukken worden de vele facetten van de informatica belicht. Hoewel de laatste zeven hoofdstukken meer als bovenbouwstof zijn aan te merken, is de verteltrant zo helder en eenvoudig, dat ook voor geïnteresseerde jongere leerlingen het gehele boek goed leesbaar is.

J.J. Raats en A.W.M. Kerstens, Werkboek programmeren

Met deze methode is nagestreefd leerlingen problemen te laten oplossen zonder dat ze daarbij meteen van apparatuur gebruik hoeven maken. De methode is vrijwel onafhankelijk van type onderwijs en gebruikte apparatuur.

F.C. Schiereck, En nu verder ... werken met enige begrippen uit de informatica

Het boek is bedoeld als vervolg op een inleidende cursus programmeren of cursus burgerinformatica. De behandelde BASIC is van Applesoft. Er komen een flink aantal begrippen uit de kerninformatica aan de orde. Het verband in het boek laat toe dat men hieruit een selectie maakt.

J. Schoenmaker, W. van Zundert, J. Engelen, Informatica met de micro-computer

Automatiseringstoepassingen buiten bereik van de microcomputer worden, ondanks de titel, wel aangestipt, doch uiteraard theoretisch. De hoofdstukken 1 t/m 3 zouden ook uitstekend kunnen dienen voor burgerinformatica in de onderbouw.

G. Schuilenburg, Omgaan met microcomputers

De populaire stijl wekt de suggestie dat het behandelde ook vlot te verwerken is. Dit mogelijk ten onrechte. Het boek staat vol anglicismen waarvoor goede Nederlandse vertalingen in gebruik zijn.

M.M. Stefanski, Vaardig programmeren

Een boek dat allerlei algoritmen behandelt, gebruik makend van een duidelijke pseudotaal om daarna tot gestructureerde BASIC-programma's te komen. Vrij pittig voor het voortgezet onderwijs.

G.A. Vonk, Computerkunde werkschrift

Invulschrift, dus een verbruiksartikel, hoewel men dit kan vermijden. Te gebruiken met centrale computerverwerking, met bepaalde schijven-microcomputers en de Philips P2000. Voor deze zijn een tekstverwerker, vertaler en bestanden leverbaar. Blokschema's niet volgens NEN 3283.

H. Welten, De microcomputer, een vingeroefening

Een boek dat geprobeerd is in het eerste leerjaar MEAO, maar toch algemeen genoeg om in dit overzicht te worden opgenomen.

W.G.E. Wouters, De programmeertaal BASIC

De tekst is machine-onafhankelijk, de gebruiker kan zelf de voor zijn apparaat specifieke zaken in het boek invullen. Dat is voor de programmeertaal, hoewel zeer eenvoudig gehouden, niet geheel gelukt. Docentenhandleiding heeft ISBN 900343508.