

Cursus

Kunstmatige intelligentie 1

Werkboek

Open Universiteit Nederland
Faculteit Informatica

Cursusteamleiding
dr.ir. S.E. de Vos

Cursusteam
dr.ir. S.E. de Vos, *auteur*
dr.ir. P. Spronck, *meelezer*

Extern referent
prof.dr. E.O. Postma, Universiteit Tilburg

Redactie
drs. A.C. van der Leer

Cursus

Kunstmatige intelligentie 1

Werkboek

Productie
Open Universiteit Nederland, Heerlen
Basisvormgeving
BRS maatschap van vormgevers,
Amsterdam
Omslag
Team Visuele communicatie,
Open Universiteit Nederland
Illustraties en lay-out
Maria Kampermann

© 2009 Open Universiteit Nederland,
Heerlen

Behoudens uitzondering door de Wet
gesteld mag zonder schriftelijke
toestemming van de rechthebbende(n) op
het auteursrecht niets uit deze uitgave
worden verveelvoudigd en/of openbaar
gemaakt door middel van druk, fotokopie,
microfilm of anderszins, hetgeen ook van
toepassing is op de gehele of gedeeltelijke
bewerking.

Save exceptions stated by the law no part of
this publication may be reproduced in any
form, by print, photoprint, microfilm or
other means, included a complete or partial
transcription, without the prior written
permission of the publisher.

Eerste druk: 2009

56211_5911_041209

ISBN 978 90 358 1718 0

Cursuscode T.56.2.1.1

Structuur van de cursus Kunstmatige intelligentie 1

Deel	Hoofdstuk	Paragraaf	Bladzijde
Werkboek	Inleiding	1 De componenten van de cursus	7
		1.1 Opbouw van de cursus	7
		1.2 Verwachte voorkennis	8
		1.3 Leerdoelen van de cursus als geheel	8
		2 Vorm van de cursus	8
		2.1 Opzet	8
		2.2 Tijdsverdeling	9
		2.3 Begeleiding	9
		2.4 Toetsing	9
		3 Kunstmatige intelligentie: waarom, wat, waarvoor?	10
		4 Probleemoplossen met kunstmatige Intelligentie	10
		4.1 Procesmodel als probleemmodel	11
		4.2 Probleemanalyse	12
		Terugkoppeling	15
		1 Introductie van kennis-gebaseerde intelligente systemen	Terugkoppeling Questions for review
	2 Regelgebaseerde systemen	1 Erratum	21
		2 Terugkoppeling Questions for review	21
	3 Gebruik van onzekerheid in regelgebaseerde systemen	1 Erratum	27
		2 Terugkoppeling Questions for review	28
	4 Fuzzy expertsystemen	1 Introductie	37
		2 Opmerkingen en errata	39
		3 Terugkoppeling Questions for review	40
	5 Op frames gebaseerde expertsystemen	1 Introductie	59
		2 Terugkoppeling Questions for review	59
	6 Kunstmatige neurale netwerken	Terugkoppeling Questions for review	67
	7 Evolutionair rekenen	Terugkoppeling Questions for review	89
	8 Hybride intelligente systemen	1 Introductie	107
2 Errata		107	
3 Terugkoppeling Questions for review		108	
9 Kennistechnologie en datamining	Terugkoppeling Questions for review	123	
Eindtoets 1	1 Opgaven	133	
	2 Uitwerking	136	
Eindtoets 2	1 Opgaven	141	
	2 Uitwerking	146	
Tekstboek	Artificial intelligence	M. Negnevitsky, Addison Wesley, second edition 2005	
Cursussite	http://studienet.ou.nl	Experimenten, nieuws, begeleiding, discussiegroep	