

## ECTS

Vak	Jaar	Blok	Fac	Tot 288	Y1 60	Y2 60	Y3 60	Doel	Toelichting	Leer-doel
Basiswiskunde	1	1	X		0	0	0	Zorgen dat alle studenten op hetzelfde niveau mbt wiskunde zitten. Verplicht op basis van uitkomst wiskunde toets.		
Privacy en beveiliging	1	1		3	3	0	0	Inzicht geven in de belangrijkste problemen betreffende beveiliging van personen en gegevens	Dit is een zacht-technisch vak waarin niet of nauwelijks ingegaan dient te worden op de technische middelen om gegevens te beschermen. Wel begrippen als authenticatie, autorisatie, en confidentialiteit bijbrengen (secure channels), maar vooral in maatschappelijke en juridische context plaatsen.	Sec:3
Probleemoplossen met computers	1	1		3	3	0	0	Studenten de basisvaardigheden van algoritmisch denken bijbrengen, met als middel eenvoudig programmeren en UML.	Gedacht kan worden aan interactieve "natural programming" omgevingen zoals Alice. Daarnaast dienen basisvaardigheden mbt computergebruik bijgebracht te worden. UML introduceren als basis voor andere vakken.	ICT:3
Logische puzzels	1	1		3	3	0	0	Inzichten geven en vaardigheden bijbrengen in principes van logica	Dit omvat het logica gedeelte van LTR, en is eigenlijk een inleiding in logica.	Al:1
Keuze uit:	1	1		3	3	0	0			
Formele structuren	1	1	X	3	0	0	0	Intro voor excellente studenten in enkele Informatica fundamenteën: oneindigheid, deductieve systemen, deterministische eindige automaten en Turing machines		
Precies redeneren (verplicht voor studs met wiskunde achterstand)	1	1	X	3	0	0	0		Feitelijk het wiskundig gedeelte van LTR, met niet zozeer een accent op wiskunde sec, maar meer op redeneermethoden en bewijsvoering.	
Intelligente omgevingen	1	2		6	6	0	0	Inzicht en vaardigheden geven in de basisaspecten van genetwerkte computersystemen	Vak wordt bij voorkeur als combinatie van theorie en praktijk gegeven, waarbij het ontwerp/inrichten van een intelligent huis (incl. laboratorium) als uitgangspunt voor het aandragen van theorie (vooral computernetwerken en architectuur) dient.	ICT:1 AV:3
Zoeken en Representeren	1	2		6	6	0	0	Kennis laten nemen van de principes van zoekmethoden en de representatie van kennis	Is grotendeels tot geheel hetzelfde als wat nu Al Kaleidoscoop is.	Al:1 Al:3
Webtechnologie	1	3		6	6	0	0	Het inzichtelijk maken van basisaspecten van het Web (architectuur, opmaak, ontwerp sites, testen), alsmede vaardigheden ontwikkelen.	Nieuw, vervangt Taakanalyse & Webdesign	ICT:2 ICT:4
Netwerkmodellen	1	4		6	6	0	0	Inzicht geven in de theorie die ten grondslag ligt aan allerlei sociale, economische, en technische netwerken.	In dit vak zou wiskunde en toepassing hand in hand moeten gaan, met een duidelijk accent op grafentheorie.	ICT:4 AV:3
Programmeren	1	4		6	6	0	0	Basis programmeervaardigheden in Java aanleren	Omvat feitelijk hetzelfde als Inleiding Programmeren I+II	ICT:3
Algemene vorming	1	5		3	3	0	0			
Project programmeren	1	5		3	3	0	0	Verdere ontwikkeling van Java programmeervaardigheden	Doorloop feitelijk van programmeren in blok 4, maar nu met focus op een Java ontwikkelproject. Moet afgestemd worden op verschillende soorten studenten?	ICT:3
Online informatiesystemen	1	5		6	6	0	0	Kennis en vaardigheden bijbrengen van multi-tiered Web sites, met een sterk accent op databases, hun ontwikkeling, en koppeling naar bedrijfsbehoeften.	Nu eigenlijk de combinatie van IGV/PVI maar dan veel meer afgestemd op Web-gebaseerde systemen.	ICT:2 ICT:4 SEB:2
Project interactieve multimedia	1	6		6	6	0	0	Vaardigheden en inzichten bijbrengen mbt het opzetten en uitvoeren van multidisciplinaire ICT projecten (mn interactieve multimedia).	Project matig werken aan de realisatie van een interactieve multimedia applicatie, ten behoeve van een maatschappelijk relevant doel, zoals bijvoorbeeld klimaatverandering. In het project moeten ook aspecten van algoritmiek, bv ten behoeve van visualisatie of information retrieval, aan de orde komen. Bij voorkeur wordt het project begeleid door een multi-disciplinair team van docenten, ondersteund door student-assistenten	IMS:1 IMS:2 IMS:3 AV:1 AV:2 AV:4
Voortgezet programmeren	2	1		6	0	6	0	Programmeervaardigheden ontwikkelen, vooral mbt datastructuren in Java	Vervangt grotendeels het vak Pract. Datastructuren. Is nu losgekoppeld van Algoritmiek & Complexiteit	ICT:3

Logica & Modelleren	2	1		6	0	6	0	Basis leggen voor het ontwikkelen van conceptuele modellen zoals ook nodig voor o.a. databanken.	Dient o.a. een stuk Inleiding Logica to omvatten, maar juist ook het kunnen hanteren van logica als gereedschap.	
Databanken	2	2		6	0	6	0	Inzicht en vaardigheden bijbrengen mbt de inrichting van databases, uitgaande van conceptuele datamodellen	Zoals het huidige (in ontwikkeling zijnde) vak databases, met meer accent op gebruik en toepassing ipv interne intricthting.	ICT:4 SEB:2
Een keuze uit:	2	2		6	0	6	0			
Computersystemen	2	2	X	6	0	0	0	Inzicht bijbrengen in de architectuur en besturing van een enkele (genetwerkte) computer	Onderzoeken of we tot een samensmelting kunnen komen van het huidige computerorganisatie en bedrijfssystemen. Meer aandacht voor de software en interactie HW/SW. Verplicht voor technisch-gerichte masterspecialisaties.	ICT:1
Multimedia authoring	2	2	X	6	0	0	0			IMS:1 IMS:2
Grondslagen van Informatica	2	2	X	6	0	0	0	Een kennismaking met de lambda calculus, equationele specificaties, en functioneel programmeren	Bij voorkeur aanpassen mbt aantrekkelijkheid. Kan dit niet richting formele specificaties geschoven worden?	
Netwerksystemen	2	3		6	0	6	0	Inzicht bijbrengen van standaard computernetwerken.	Aanpassing lijkt zeer gewenst: meer accent op standaard protocollen (Internet, Ethernet, Wireless) en minder langs de OSI lijn. In plaats daarvan een accentuering vanuit systeemontwikkeling.	ICT:1
Software engineering	2	4		6	0	6	0	Inzicht en vaardigheden bijbrengen om grote programma's op een systematische wijze te ontwikkelen en te onderhouden		ICT:2 ICT:5
Algoritmiek en complexiteit	2	4		6	0	6	0	Inzicht bijbrengen betreffende fundamentele algoritmiek en complexiteit van algoritmes	Vervangt het oorspronkelijke vak Datastructuren, met een zwaarder accent op theorie ipv programmeren. Integratie met wiskundeonderwijs?	ICT:3
Project Websystemen	2	5		6	0	6	0	De opgedane theorie van SE op zo'n realistisch mogelijke wijze in de praktijk te brengen	Aanpassing van het huidige practicum met bij voorkeur een betere aansluiting op "de genetwerkte wereld", waar wenselijk en nodig	ICT:2 ICT:5 AV:1 AV:2 AV:4
Een keuze uit:	2	5		6	0	6	0			
Zelforganisatie	2	5	X	6	0	0	0	Inzicht en vaardigheden bijbrengen mbt verschillende aspecten van zelf-organiserende systemen.	Aanpassing van het huidige eerstejaars ZOS, met meer voorbeelden uit de wereld van netwerken. Koppelen aan een practicum op basis van simulaties.	ICT:1 AI:2 AI:3
Web-gebaseerde kennisrepresentatie	2	5	X	6	0	0	0	De student kennis te laten maken met de mogelijkheden voor kennis-representatie technieken op het World Wide Web, en de technieken die daarvoor momenteel ontwikkeld worden	Reeds bestaand vak	AI:2 AI:3
Formele specificaties incl concurrency	2	5	X	6	0	0	0	Beginselen van formele specificatie en validatietechnieken bijbrengen, inclusief elementen van concurrency	Verplicht voor SE masters?	
Algemene vorming	2	6		3	0	3	0			
Schriftelijke communicatie	2	6		3	0	3	0			
Security engineering	3	1		6	0	0	6	Inzicht geven in de rol van security van (gemetwerkte) systemen, inclusief technische oplossingen.	Gedeeltelijk nieuw, met veel elementen uit huidige van Network Security. Dit laatste als MSc vak aanbieden met meer specifiek/technische invulling.	
Een keuze uit:	3	1		6	0	0	6			
Mens-machine interactie	3	1	X	6	0	0	0			
Project computersystemen	3	1	X	6	0	0	0	Nu: Systems programming	Dient verplicht te zijn voor technisch-georiënteerde afstudeerrichtingen.	ICT:1 ICT:3
Programmeren in Prolog	3	1	X	6	0	0	0	Inzicht geven in de wijze waarmee operationeel kennis gerepresenteerd kan worden, en hoe hier automatisch mee geredeneerd kan worden.	Kan uitgebreid worden. Accent op Prolog als gereedschap (dus niet "programmeren" noemen)?	
Businessmodellering & req. eng	3	2		6	0	0	6		Reeds bestaand vak	
Automaten en complexiteit	3	2		6	0	0	6	De student een goed begrip van efficiency, complexiteit, beslisbaarheid, etc. bij te brengen.	Aanpassing van formele talen?	
Een keuze uit:	3	3		6	0	0	6			
Graphics	3	3	X	6	0	0	0		Dient een fors gedeelte aan lineaire algebra te besteden, wellicht nu als inleidend vak op masters variant?	
Zoeken in netwerken	3	3	X	6	0	0	0	Kennis en vaardigheden bijbrengen mbt information retrieval in standaard en genetwerkte omgevingen	Nieuw te ontwikkelen vak	

[illegible]

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.  
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.  
This page will not be added after purchasing Win2PDF.