



rijksuniversiteit
groningen

faculteit wiskunde en
natuurwetenschappen

Bijlagen bachelopleiding Informatica



Bijlage I Eindtermen van de bacheloropleiding (artikel 1.3)

De bachelor Informatica:

a. kennis en inzicht

- a1. heeft kennis van en inzicht in de belangrijkste fundamenten van de informatica
- a2. kan door abstractie en modelvorming doordringen tot de kern van een probleem en kan aangeven of bestaande oplossingen toepasbaar zijn of nieuwe oplossingen ontwikkeld moeten worden
- a3. kan logisch redeneren in het vakgebied en daarbuiten, zowel d.m.v. 'waarom' als 'wat als' redeneringen
- a4. kent de fundamentele beperkingen aan berekeningen

b. toepassen kennis en inzicht

- b1. is in staat om de kennis van de belangrijkste fundamenten van de informatica toe te passen
- b2. heeft ervaring met het doelmatig gebruiken van methoden en gereedschappen die voor het oplossen van informaticaproblemen beschikbaar zijn, zoals software-ontwikkelingsmethoden, compilers, visualisatiesoftware, case-tools en domeinspecifieke software en hardware
- b3. is in staat om slecht gestructureerde problemen te structureren en te herdefiniëren en weet daarbij adequate vragen te stellen
- b4. kan omgaan met het feit dat veel ontwerpproblemen de eigenschap hebben te veranderen in de loop van het proces -- deels als gevolg van de eigen ontwerpbeslissingen
- b5. bezit de kennis en de vaardigheid voor het gebruiken, rechtvaardigen en op waarde schatten van modellen voor onderzoek en ontwerp (model breed opgevat)

c. oordeelsvorming

- c1. kan de vakliteratuur kritisch lezen en beoordelen op bruikbaarheid
- c2. reflecteert op de maatschappelijke aspecten van de toepassingen van de informatica, en de eigen verantwoordelijkheid daarin
- c3. kan programmatuur kritisch beoordelen

d. communicatie

- d1. is in staat om over de kennis van de belangrijkste fundamenten van de informatica te communiceren
- d2. is in staat om te communiceren over de resultaten van leren, denken en beslissen, met vakgenoten en niet-vakgenoten
- d3. kenmerkt zich door professioneel gedrag: drive, betrouwbaarheid, betrokkenheid, nauwkeurigheid, vasthoudendheid en zelfstandigheid
- d4. is in staat in teamverband en projectmatig te werken: bezit pragmatisme en verantwoordelijkheidsbesef, kan omgaan met beperkte bronnen, kan omgaan met risico's, kan compromissen sluiten
- d5. is in staat de resultaten van onderzoek en ontwerp adequaat te documenteren met de bedoeling bij te dragen aan de kennisontwikkeling in het vakgebied en daarbuiten

e. leervaardigheden

- e1. is in staat om ontwikkelingen in de informatica bij te houden
- e2. is in staat zich nieuwe programmeertalen eigen te maken
- e3. is in staat te leren werken met nieuwe ontwikkelomgevingen



Bijlage II Doorstroommasteropleidingen (artikel 1.5)

De bacheloropleiding geeft recht op onvoorwaardelijke toegang tot de volgende masteropleidingen van de Rijksuniversiteit Groningen:

- Computing Science
- Educatie en Communicatie in de Wiskunde en Natuurwetenschappen
- Energy and Environmental Sciences



Bijlage III Majoren en minoren van de opleiding (artikel 2.1, lid 2)

De opleiding kent alleen de major Informatica en een vrije danwel verdiepende minor.



Bijlage IV Studieonderdelen van de propedeutische fase

- **Lijst met studieonderdelen; artikel 3.1.1**
- **Vakken met een of meerdere practica; artikel 3.2**
- **Vorm van de tentamens; artikel 5.4**

Vakken van de propedeutische fase

Imperatief Programmeren	5 ECTS	prac	pt
Inleiding Logica	5 ECTS	prac	t
Orientatie KI	5 ECTS		t
Orientatie Informatica	5 ECTS	prac	pt
Autonome Systemen	5 ECTS	prac	pt
Calculus	5 ECTS	prac	pt
Objectgeoriënteerd Progr.	5 ECTS	prac	pt
Discrete structuren	5 ECTS		t
Programmacorrectheid	5 ECTS		t
Algorit. en Datastruct. in C	5 ECTS	prac	pt
Computerarch. & Netwerken	5 ECTS	prac	pt
Lineaire Algebra	5 ECTS		t

Hierbij staat 'prac' voor 'een practicum is onderdeel van dit vak';
't' voor tentamenresultaat, 'p' voor practicumresultaat en 'pt' voor
beide tellen mee.



Bijlage V Studieonderdelen van de post-propedeutische fase

- **Lijst met studieonderdelen; artikel 4.1**
- **Vakken met een of meerdere practica; artikel 4.2**
- **Verplichte volgorde tentamens; artikel 5.2**
- **Vorm van de tentamens; artikel 5.4**

Algoritmen en Datastructuren	5 ECTS	prac	pt
Functioneel Programmeren	5 ECTS	prac	pt
Gev. Objectgeoriënteerd Progr	5 ECTS	prac	p
Statistiek	5 ECTS		t
Software Analyse en Ontwerp	5 ECTS	prac	p
Talen en Automaten	5 ECTS		t
Software Engineering 1	5 ECTS	prac	pt
Inleiding Informatiesystemen	5 ECTS	prac	t
Signalen & Systemen	5 ECTS	prac	pt
Software Engineering 2	5 ECTS	prac	pt
IT-beroepspraktijk	5 ECTS	prac	p
Parallel Computing	5 ECTS	prac	pt
Keuze: vrije minor of verdiepende minor:	30 ECTS	-	-
Softw Requirem. Engineering	5 ECTS	prac	pt
Information Security	5 ECTS		t
Intro duc. Intelligent Systems	5 ECTS	prac	pt
Innovative Interactive Systems	5 ECTS	prac	p
Soft. Quality Assurance + Testing	5 ECTS	prac	pt
Kennisrepres. en Redeneren	5 ECTS	prac	pt

NetComputing	5 ECTS	prac	pt
Afstudeerproject 1	5 ECTS	prac	p
Computer Graphics	5 ECTS	prac	pt
Operating Systems	5 ECTS	prac	pt
Vertalerbouw	5 ECTS	prac	t
Afstudeerproject 2	5 ECTS	prac	p

Hierbij staat 'prac' voor 'een practicum is onderdeel van dit vak', 't' voor tentamenresultaat, 'p' voor practicumresultaat en 'pt' voor beide tellen mee.

Het vak Signalen en Systemen kan niet eerder gevolgd worden dan na het behalen van Calculus en Lineaire Algebra.