

College van Bestuur
Universiteit van Amsterdam
Postbus 19268
1000 GG AMSTERDAM

Besluit

Besluit strekkende tot positieve beoordeling van een aanvraag Toets nieuwe opleiding voor een onderzoeksmaster *Cognitive Science* van de Universiteit van Amsterdam alsmede advies aan de minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap strekkende tot opnemng van de onderzoeksmaster *Cognitive Science* van de Universiteit van Amsterdam in een AMvB als bedoeld in artikel 7.4a, vijfde lid, van de Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek

datum

10 mei 2005

onderwerp

Definitief besluit Toets NO
onderzoeksmaster Cognitive
Science van de Universiteit
van Amsterdam

ons kenmerk

NVAO/20051261/CT

bijlagen

1 Inleiding

Bij brief van 29 oktober 2004 heeft dr. Noorda, voorzitter van het college van bestuur van de Universiteit van Amsterdam, bij de Nederlands-Vlaamse Accreditatie Organisatie (hierna: NVAO) een aanvraag ingediend voor een Toets nieuwe opleiding, als bedoeld in artikel 5a.11 van de Wet op het hoger onderwijs en wetenschappelijk onderzoek, (hierna: WHW) (Stb. 2002, 302), voor de onderzoeksmaster *Cognitive Science*. Het betreft een voltijdopleiding die in Amsterdam wordt aangeboden. Tevens is verzocht om advies voor opnemng in een AMvB als bedoeld in artikel 7.4a, vijfde lid, van de WHW.

De NVAO heeft voor de beoordeling van de aanvraag de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen (hierna: KNAW) gevraagd een commissie op het gebied van de Gedragswetenschappen in te stellen.

De commissie bestond uit:

- prof. dr. G.J. Mellenbergh (voorzitter),
emeritus hoogleraar Psychologische Methodenleer, Universiteit van Amsterdam
- mw. prof. dr. M. Boekaerts
hoogleraar Onderwijskunde, Universiteit van Leiden
- prof. dr. A.P. Buunk,
hoogleraar Sociale Psychologie, Rijksuniversiteit Groningen
- prof. dr. G. van Ostryve d'Ydewalle
hoogleraar Experimentele Psychologie, Katholieke Universiteit Leuven

De beoordeling van de commissie is verricht aan de hand van het Toetsingskader nieuwe opleidingen hoger onderwijs wo-master van de NVAO, Stcrt. 2003, 120, met domeinspecifieke uitwerking voor onderzoeksmasters, 1 september 2004 (hierna: toetsingskader).

Op 10 maart 2005 heeft de commissie haar advies uitgebracht.

2.1 Samenvattend advies van de commissie

2.1.1 Opleiding algemeen

Voorliggende opleiding wekt een interessante en degelijke indruk. Door de gekozen invalshoek; de brede signatuur en de meerwaarde die verwacht wordt van interdisciplinair gevormde onderzoekers in de cognitiewetenschap, onderscheidt deze opleiding zich van aanverwante opleidingen in Nederland. De commissie hecht er wel belang aan dat een de opleiding zorgvuldig de diepgang en coördinatie van het brede programma controleert. De opleiding wordt verzorgd door goede onderzoekers en de benodigde infrastructuur is aanwezig en gegarandeerd voor de toekomst. De commissie heeft dan ook een positief eindoordeel over de opleiding.

De voorliggende opleiding heeft als doel om studenten met een diepgaande belangstelling voor cognitieonderzoek in staat te stellen tot het verrichten van zelfstandig onderzoek met een interdisciplinair perspectief. Cognitive Science is immers een interdisciplinair gebied waarin psychologie, neurowetenschappen, linguïstiek en logica interageren. De Universiteit van Amsterdam stimuleert in het bijzonder het interdisciplinair onderzoek en heeft via haar Instituut voor Interdisciplinaire studies daarin reeds een grote expertise opgebouwd. Het is dan ook binnen dit instituut dat de opleiding wordt ondergebracht. De opleiding richt zich tot studenten met een bachelors graad uit één van de componentstudies en wordt in voorlopige vorm reeds drie jaar aangeboden. De opleiding is nauw verbonden met het 'Cognitive Science Center Amsterdam' (CSCA), een sterk onderzoeksgeoriënteerd multidisciplinair consortium waaraan academici uit de faculteit der Natuurwetenschappen, Wiskunde en Informatica, van de Sociale- en Gedragwetenschappen en van de Geesteswetenschappen en verschillende onderzoeksgroepen verbonden zijn.

2.1.2. Specifiek

Ingangsniveau

De ingangscriteria zijn goed gedefinieerd. De studenten moeten in het bezit zijn van een bachelorsdiploma uit één van de componentdisciplines van deze studie en deze behaald hebben binnen de top (10-20%) van hun cohort. In de bachelorfase moeten zij voldoende wetenschapsgeoriënteerde vakken gevolgd hebben, waaruit hun actieve interesse voor onderzoek kan worden afgeleid. Studenten waarbij basiskennis in één van de verplichte vakken ontbreekt, worden geacht deze zelf bij te werken vooraleer zij de studie aanvangen, of uiterlijk gedurende het eerste semester van het eerste jaar. Zij moeten kunnen aantonen over een gedegen kennis van het Engels te beschikken. Zij moeten schriftelijk motiveren waarom zij zich voor deze opleiding willen inschrijven. Tevens wordt een diepte-interview door het selectiecomité afgenomen. Ondanks deze selectiecriteria is het toegelaten cohort - 40 studenten- voor een onderzoeksmaster vrij hoog. De opleiding baseert dit cijfer op de huidige instroom van de bestaande masteropleiding, verhoogd met de verwachte instroom vanuit de nieuwe bacheloropleiding 'psychobiologie' en de actieve wervingen op de buitenlandse markt.

pagina 3 van 7 *Eindniveau*

De eindtermen zijn goed omschreven. Cursussen zijn gericht op het ontwikkelen van een gedegen kennis van de centrale thema's, van relevante onderzoeksparadigma's en van methodologische procedures in het cognitieonderzoek. Daarnaast behoort ook het ontwikkelen van de nodige analytische en communicatieve vaardigheden en attitudes tot de doelstellingen van het programma. De commissie heeft vastgesteld dat deze kennis en vaardigheden op een adequate manier in het programma aan bod komen. Tijdens de studie wordt van de studenten verwacht dat zij regelmatig hun onderzoeksresultaten presenteren en actief deelnemen aan colloquia en studiedagen. Ook het onderzoeksproject is goed in het programma ingebed. Studenten doen ervaring op met het verrichten van onderzoek en met het samenwerken met gevestigde onderzoekers, hetzij bij een deelnemende onderzoeksgroep of na toelating, in een extern laboratorium. Om het interdisciplinaire karakter te borgen zijn er aan elk onderzoeksproject twee docenten verbonden. De opleiding wordt afgesloten wordt met een researchproject van 42 ECTS, dat tot de masterthesis leidt. Studenten beschrijven de resultaten van hun werk in een artikel en moeten ook een volwaardig onderzoeksvoorstel in de cognitiewetenschap, vanuit een interdisciplinaire invalshoek neerleggen.

Academische context

De commissie constateert dat de academische context van goed tot zeer goed niveau is. Het onderwijs wordt verzorgd door onderzoekers die toonaangevend zijn in hun vakgebied. Nieuwe inzichten worden door toponderzoekers meteen aan de studenten overgebracht. De meest recente VSNU-onderzoeksvisitaties van de disciplines Psychologie, Biologie en Filosofie werden goed gewaardeerd met een score 4 of hoger. Het onderzoek in de Linguïstiek werd vóór 1999 gevisiteerd en deze score is niet meer relevant voor de huidige vakgroep of het onderzoek dat er vandaag wordt verricht. De opleiding heeft de kwaliteit van deze onderzoekers aangetoond door middel van een recente citatiestudie verricht door het CWTS van de Universiteit van Leiden.

Voor een brede onderzoeksmasteropleiding zoals deze, acht de commissie het zeer belangrijk dat de aansturing en de samenhang goed verzekerd is. Er is een groot aantal docenten betrokken bij de opleiding, maar vanuit de verschillende disciplines werd één docent verantwoordelijk gesteld voor de inhoudelijke afstemming. Deze 'kerndocenten' overleggen op regelmatige basis en spelen samen met de examencommissie een belangrijke rol in de coördinatie van het geheel.

De commissie merkt op dat de linguïstische inbreng in het programma beperkt is, en dat een belangrijk deel van de docenten op dit gebied een meer taalkundige dan cognitiewetenschappelijke achtergrond heeft.

Curriculum en inrichting

Het programma beslaat twee jaren die een logische opbouw kennen. Het eerste jaar bestaat uit twee onderdelen. In het eerste, gemeenschappelijke deel worden de studenten ingeleid in de cognitiewetenschap en behandelen zij 'current issues' uit die discipline. Zij nemen deel aan de Summer school –opgebouwd rond het onderzoek van een gastdocent– en krijgen een methodologische basis in de statistiek en het programmeren. Daarnaast kunnen zij kiezen uit twee studietracks: 'Cognition, brain and behavior' enerzijds, en 'Cognition, language and communication' anderzijds. Elke track bestaat uit drie verplichte vakken en verschillende keuzevakken. Deze moeten zorgen voor inhoudelijke en methodologische verdieping binnen de gekozen studietrack. Het tweede jaar is vooral gewijd aan onderzoekstraining, maar de studenten blijven inhoudelijk bij door opnieuw de cursus 'current issues' en de summer school te volgen.

pagina 4 van 7 De commissie is van mening dat met het programma de voorgestelde eindtermen kunnen worden gehaald, mits een aanhoudende bewaking van de inhoudelijke diepgang en samenhang van de aangeboden cursussen. Het programma is op solide wijze opgebouwd. De programmering laat zien dat het verwerven van onderzoeksvaardigheden in beide jaren plaatsvindt. Verder sluit het programma naadloos aan bij de onderzoeksexpertise die zowel in kwantitatief als kwalitatief opzicht aanwezig is. De commissie is van mening dat de voorgestelde naam, ook gezien de internationale context, voldoende overeenstemt met de inhoud van het programma.

Voorzieningen

Het Instituut voor Interdisciplinaire studies vormt het organisatorische raamwerk voor deze opleiding. De staf van dit instituut bestaat uit specialisten inzake onderwijsvernieuwing, didactiek, ICT in het onderwijs- en projectmanagement. De opleiding die reeds werd opgestart, maakt gebruik van de goed toegeruste collegeruimtes, studieruimtes en de bibliotheek van dit instituut. Voor het onderwijs dat niet in het instituut wordt aangeboden, zijn er de goed uitgeruste college- en practicarumten van de aan de opleiding deelnemende onderwijsinstellingen beschikbaar. De onderzoeksvoorzieningen (laboratoria en hoogwaardige apparatuur) worden beschikbaar gesteld door de onderzoeksinstituten die participeren in het CSCA.

De precieze beschikbare onderwijs capaciteit in termen van student-docent ratio voor deze opleiding werd niet gegeven. Gezien de uitgebreidheid van de aan deze opleiding participerende faculteiten en onderzoeksgroepen, het didactische concept en de precieze rolverdeling voor de begeleiding inzake studievoortgang en oriëntatie, geeft de commissie het vertrouwen dat de opleiding haar studenten een goede omkadering kan bieden.

Interne kwaliteitszorg

De interne kwaliteitszorg is gericht op studenttevredenheid, studierendement en beoordeling door het afnemende werkveld. De opleiding hanteert precieze streefdoelen. Modulen moeten een tevredenheidsscore van tenminste 3.5 op een schaal van 1 op 5 halen, zo niet, dan volgen er verbeteracties. Alle scores onder 4 worden op de agenda geplaatst voor het beleid voor het daaropvolgende jaar. Inzake studierendement wordt de uitval geschat op 10%, waarbij 75% zijn diploma haalt binnen twee jaar en 90% van de studenten afstudeert binnen drie jaar.

Ook inhoud, kwaliteit en evenwichtigheid van het onderwijs worden periodiek geëvalueerd. Periodiek zal onderzoek verricht worden naar de eisen die het afnemende werkveld aan de afgestudeerden stelt.

Continuïteit

De continuïteit is financieel gegarandeerd door het College van Bestuur van de Universiteit van Amsterdam. Zij kenden reeds een startsubsidie aan de opleiding toe, zodat deze reeds va start kon gaan. De opleiding geeft mede daardoor een gedetailleerde meerjarenbegroting. De opleiding wordt ingebed in een bestaande organisatie en dit garandeert continuïteit van de infrastructuur. Studenten die aan de opleiding beginnen hebben de garantie dat zij deze ook zullen kunnen afmaken.

Onderwerp	oordeel	facet	oordeel
1 Doelstellingen	V	1.1 domeinspecifieke eisen	V
		1.2 master	V
		1.3 oriëntatie wo	V
2 Programma	V	2.1 eisen wo	V
		2.2 relatie doelstellingen - programma	V
		2.3 samenhang programma	V
		2.4 studielast	V
		2.5 instroom	V
		2.6 duur	V
3 Inzet personeel	V	3.1 eisen wo	V
		3.2 kwantiteit	V
		3.3 kwaliteit	V
4 Voorzieningen	V	4.1 materiële voorzieningen	V
		4.2 studiebegeleiding	V
5 Interne kwaliteitszorg	V	5.1 systematische aanpak	V
		5.2 betrokkenheid	V
6 Continuïteit	V	6.1 afstudeergarantie	V
		6.2 investeringen	V
		6.3 financiële voorzieningen	V

V = voldoende

2.3 Conclusie van de commissie

Concluderend is de commissie van oordeel dat de onderzoekmasteropleiding 'Cognitive Science' voldoet aan de door de Nederlands-Vlaamse Accreditatie Organisatie (NVAO) aan onderzoekmasteropleidingen gestelde eisen, zoals neergelegd in het Toetsingskader Nieuwe Opleidingen: Domeinspecifieke uitwerking voor Onderzoeksmasters d.d. 1 september 2004.

Tot slot merken wij op dat, wanneer in de hoofdstukken 4 en 5 de kwalificatie 'voldoende' gebruikt wordt, hiermee bedoeld wordt dat aan de eisen wordt voldaan, waarbij in acht genomen dient te worden dat meerdere facetten goed tot uitstekend kunnen zijn.

pagina 6 van 7 **3 Overwegingen NVAO**

3.1 De NVAO heeft vastgesteld:

3.1.1 dat de werkwijze van de commissie bij de beoordeling van de aanvraag Toets nieuwe opleiding van de Universiteit van Amsterdam voor de onderzoeksmaster *Cognitive Science* zorgvuldig en gedegen is geweest. De gevolgde werkwijze en procedure alsmede geraadpleegde informatiebronnen zijn helder en nauwkeurig geformuleerd en vermeld;

3.1.2 dat de commissie haar oordeel heeft opgesteld en onderbouwd overeenkomstig het toepasselijke toetsingskader en de daarbij behorende beslisregels heeft gevolgd. Op het niveau van de facetten zijn de analyses van de commissie duidelijk en consistent, en ze leiden tot heldere conclusies. Op het niveau van de onderwerpen zijn de oordelen over de facetten op juiste en zorgvuldige wijze afgewogen en neergelegd in heldere conclusies.

3.2 De NVAO is in het licht van het vorenstaande tot de slotsom gekomen dat het advies over de voorliggende opleiding zorgvuldig en gedegen tot stand is gekomen, en dat het eindoordeel deugdelijk is gemotiveerd.

4.1 Besluit

Ingevolge het bepaalde in artikel 5a.10, tweede lid, in verbinding met artikel 5a.11, zesde lid, van de WHW heeft de NVAO het College van Bestuur van de Universiteit van Amsterdam te Amsterdam in de gelegenheid gesteld zijn zienswijze op het voornemen tot besluit d.d. 15 maart 2005 naar voren te brengen. Het College van Bestuur van de Universiteit van Amsterdam heeft bij e-mail van 28 april 2005 van deze gelegenheid gebruik gemaakt en geattendeerd op twee tekstuele onvolkomenheden. De NVAO heeft deze in het besluit rechtgezet.

De NVAO besluit de aanvraag Toets nieuwe opleiding van de Universiteit van Amsterdam voor de onderzoeksmaster *Cognitive Science* positief te beoordelen. Ingevolge het bepaalde in artikel 7.10a, eerste en vierde lid, van de WHW is de graad: Master of Science.

4.2 Advies

De NVAO adviseert – overeenkomstig de opdracht van de staatssecretaris van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap van 15 april 2003 – de minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap de onderzoeksmaster *Cognitive Science* van de Universiteit van Amsterdam op te nemen in een algemene maatregel van bestuur, als bedoeld in artikel 7.4a, vijfde lid, van de WHW.

Den Haag, 10 mei 2005

Nederlands-Vlaamse Accreditatieorganisatie

K.L.L.M. Dittrich
(voorzitter)

Tegen het besluit kan op grond van het bepaalde in de Algemene wet bestuursrecht door een belanghebbende bezwaar worden gemaakt bij de NVAO. De termijn voor het indienen van bezwaar bedraagt zes weken.

Instelling : Universiteit van Amsterdam
Opleiding : onderzoeksmaster *Cognitive Science*
Graad : Master of Science
Oriëntatie : wo
Sector : Natuur & Techniek