

Besluit

Besluit strekkende tot het verlenen van accreditatie aan de opleiding hbo-bachelor Industrieel Product Ontwerpen van de Fontys Hogescholen

Gegevens

datum	Naam instelling	:	Fontys Hogescholen
31 juli 2014	Naam opleiding	:	hbo-bachelor Industrieel Product Ontwerpen (240 ECTS)
onderwerp	Datum aanvraag	:	11 december 2013
Besluit accreditatie	Variant opleiding	:	voltijd
hbo-bachelor	Locatie opleiding	:	Venlo
Industrieel Product Ontwerpen	Datum goedkeuren	:	
van de Fontys Hogescholen	panel	:	23 april 2013
(002307)	Datum locatiebezoek	:	30 mei 2013
uw kenmerk	Datum visitatierapport	:	26 september 2013

ons kenmerk Instellingstoets kwaliteitszorg : ja, positief besluit van 5 september 2013
NVAO/20142401/SL

bijlagen **Beoordelingskader**

- 3 Beoordelingskader voor de beperkte opleidingsbeoordeling van de NVAO (Stcrt. 2010, nr 21523).

Bevindingen

De NVAO stelt vast dat in het visitatierapport deugdelijk en kenbaar is gemotiveerd op welke gronden het panel de kwaliteit van de opleiding voldoende heeft bevonden.

Advies van het visitatiepanel

Samenvatting bevindingen en overwegingen van het panel.

De kleinschalige opleiding Industrieel Product ontwerpen (IPO), die voor een groot deel uit Nederlandse en Duitse studenten bestaat, behoort sinds 2002 tot het instituut Fontys Hogeschool voor Techniek en Logistiek van Fontys Hogescholen in Venlo. Van de afgestudeerde IPO'er wordt verwacht dat hij8 als ingenieur een optimaal productontwerp kan maken en daarbij rekening houdt met ergonomie, vormgeving, bedrijfskundige aspecten maar vooral ook met de daadwerkelijke realisatie van producten. De breed opgeleide student kan creatief en methodisch ontwerpen, construeren, produceren en projectmatig werken en adequaat communiceren met klanten en vakgenoten, zowel zelfstandig als in multidisciplinaire teams, alsmede in een (inter)nationale context.

Inlichtingen

Lieve Desplenter
+31 (0)70 312 23 39
l.desplenter@nvao.net

Parkstraat 28 | 2514 JK | Postbus 85498 | 2508 CD Den Haag
P.O. Box 85498 | 2508 CD The Hague | The Netherlands
T + 31 (0)70 312 2300 | F + 31 (0)70 312 2301
info@nvao.net | www.nvao.net

De beoogde IPO-eindkwalificaties zijn wat betreft inhoud, niveau en oriëntatie geconcretiseerd. Zij sluiten aantoonbaar aan bij de competenties uit het nieuwe landelijke beroeps- en opleidingsprofiel 'Industrieel Product Ontwerpen' en het domein 'Bachelor of Engineering'.

Fontys zet mede door haar samenwerking met de opleiding Werktuigbouwkunde (WTB) sterk in op 'de combinatie van vormgeving en techniek'. De Venlose ontwerper is iemand met een stevige technische bagage. Dit sluit aan bij de regionale arbeidsmarkt, waar de maakindustrie ruim vertegenwoordigd is. Een tweede zwaartepunt is 'het samenwerken in de (inter)nationale context', waarmee de opleiding specifiek bedoelt dat zij haar Nederlandse en Duitse studenten opleidt om in een euregionale context te werken. Het verrichten van toegepast onderzoek wordt expliciet vanuit de eindkwalificaties beoogd. De internationale oriëntatie 'mondeling en schriftelijk communiceren met (inter)nationale partners' vormt tevens een onderdeel van de doelstellingen. Een afgestudeerde IPO-student beschikt over een functionele beheersing van de Engelse taal en heeft kennis van internationale ontwikkelingen op het vakgebied, die de student kan toepassen in de eigen praktijk.

Door het structurele contact met het brede netwerk (o.a. College van Gecommitteerden, Werkveldcommissie IPO, deelname aan het landelijke vakoverleg en contact met het (inter)nationale werkveld) onderhoudt en valideert de opleiding haar beoogde eindkwalificaties.

Het panel is bijzonder onder de indruk van de onderscheidende profilering zoals hierboven beschreven. IPO maakt haar slogan 'In Venlo maak je het' waar. Het accent op de Euregio is een toegevoegde waarde voor zowel de studenten als het werkveld, wat de opleiding bovendien uitstekend vormgeeft in haar eindkwalificaties en het programma. De Nederlandse en de Duitse studenten worden op een degelijke wijze voorbereid op ontwerp- of engineeringfuncties in de regio. Het relevante werkveld onderschrijft deze karakterisering, wat het panel een sterk punt vindt. Door deze sterke punten komt het panel voor Standaard 1 tot het oordeel 'goed'.

2. Onderwijsleeromgeving

De inhoud en de vormgeving van het programma stellen de studenten in staat de beoogde eindkwalificaties te bereiken. IPO heeft daarvoor de eindkwalificaties vertaald naar leerdoelen, die elk gekoppeld zijn aan de verschillende onderwijseenheden. De samenhang tussen deze onderwijseenheden komt tot stand door het programma op te bouwen uit vijf leerlijnen en in te richten met een toenemende complexiteit in de modules. De drie leerlijnen 'ontwerpen, construeren en produceren' weerspiegelen bijvoorbeeld achtereenvolgens de stappen in het ontwerpproces. De leerlijn 'algemeen' ondersteunt de opleidingsspecifieke vakken (vb. ecodesign, strength of materials en material science) en de 'projectlijn' vormt daarnaast een praktische integrale toepassing van de kennis en vaardigheden uit de andere leerlijnen.

De opleiding focust op het vormgeven, het daadwerkelijke realiseren van producten en het multidisciplinair samenwerken. Een belangrijke pijler van het programma is dan ook de keuze voor een gemeenschappelijke propedeuse met de opleiding WTB. Daarnaast heeft Fontys er bewust voor gekozen Nederlandse en Duitse studenten samen onderwijs te laten volgen om elkaars taal, cultuur en werkwijzen beter te leren kennen. IPO-studenten komen gedurende het studieprogramma ook veelvuldig in aanraking met de beroepspraktijk.

Studenten leren bijvoorbeeld bestaande producten en processen te verbeteren door het uitvoeren van literatuur- of marktonderzoek. Het panel vindt dat de opleiding haar doelstellingen rond Internationalisering, die zich met name toespitsen op de Euregio, in het programma uitwerkt.

Het gezamenlijke docententeam IPO/WTB is voldoende gekwalificeerd voor de realisatie van het programma en het bestaat uit een bij de opleiding passende balans tussen theorie en praktijk. Bovendien weerspiegelt de samenstelling van het docententeam de Euregio. Door de deskundigheidsbevordering en het brede netwerk van het docententeam houdt IPO haar programma actueel.

De opleiding beschikt over meerdere goed uitgeruste labs en werkplaatsen voor bijvoorbeeld metaal-, hout- en kunststofbewerking, geometrische meettechnieken en materiaalkunde. Ook de opleidingsspecifieke voorzieningen, die studenten toegang bieden tot de benodigde vakliteratuur en tijdschriften, zijn toereikend voor de realisatie van het programma.

Kijkend naar de inrichting van het curriculum, de adequate vertaling van de doelstellingen (o.a. de profilering) en de positieve waardering voor de kwaliteit van het docententeam vindt het panel het oordeel 'goed' gerechtvaardigd. Toch volstaat het panel met het oordeel 'voldoende', omdat het van mening is dat de groei van de studentpopulatie vraagt om het aantrekken van extra (IPO-)docentcapaciteit om de werkdruk van docenten verder te verlagen. Het panel steunt de lijn van de opleiding om door het natuurlijke verloop van het personeelsbestand het aantal docenten met een mastergraad te verhogen. Daarnaast behoeft de communicatie en informatievoorziening op verschillende niveaus in de organisatie blijvende aandacht. De verbetermaatregelen maken dus dat het panel voor Standaard 2 in plaats van 'goed' tot het oordeel (ruim) 'voldoende' komt.

3. Toetsing en beoordeling

Het systeem van toetsing deugt en sluit aan bij de eindkwalificaties en de leerdoelen van de opleiding, bij de beoogde eindkwalificaties en bij de leerdoelen. Waar de opleiding begint met een relatief toegankelijk niveau van toetsen, eindigen de toetsen op het hbo-bachelorniveau dat het panel van een afgestudeerde IPO'er verwacht. De toetsen en de beoordeling zijn door diverse kwaliteitsborgende mechanismen transparant, valide en betrouwbaar en door de studiehandleidingen voor studenten inzichtelijk. De Examen- en de Toetscommissie ontwikkelen zich naar het in de praktijk (ten aanzien van haar inhoudelijke naast haar formele taken) volledig functioneren volgens de Wet Versterking Besturing.

Op basis van een zorgvuldige analyse van de eindproducten, de evaluatie-uitkomsten en de gesprekken tijdens het locatiebezoek, vindt het panel dat de IPO-studenten het gerealiseerde hbo-niveau hebben waar het werkveld om vraagt. Het oordeelde dat het overgrote deel van de scripties, die het voorafgaand aan het locatiebezoek heeft bekeken, vakinhoudelijk aan de maat waren. Studenten doorlopen systematisch de stadia van het ontwerpproces, de ontwerpoplossingen getuigen van voldoende diepgang en de Venlose ontwerper is iemand met een stevige technische bagage. Toch behoren de verantwoording van de ontwerpmethode en vervolgens de reflectie daarop meer aandacht te krijgen in de scriptie en/of in de beoordeling van de afstudeerzitting. Gedurende de studie ontwikkelen studenten voldoende theoretische bagage en vaardigheden om deze kritische houding aan te nemen. Dit komt alleen nog niet bij alle studenten tot uitdrukking in het eindfase van het afstuderen. Een compleet afstudeerdossier zal daarnaast bijdragen aan meer transparantie in de wijze waarop het oordeel over het gerealiseerde eindniveau tot stand komt.

Pagina 4 van 8 Bovendien dient de opleiding te volharden in het hanteren van haar eigen afstudeereisen, wanneer een afstudeerbedrijf geen ruimte biedt voor het daadwerkelijk realiseren van een product. Naast het panel zijn ook het werkveld en de alumni positief over het gerealiseerde bachelorniveau van de afgestudeerden. Doordat het toetsen en beoordelen voldoet aan de basiskwaliteit, komt het panel voor Standaard 3 tot het oordeel 'voldoende'.

Algemene conclusie:

Hoewel het panel de opleiding op verschillende onderdelen goed beoordeelt, komt het op grond van de minder sterke punten, met name waar het 'de uitbreiding van de docentcapaciteit', 'de communicatie en informatievoorziening' en 'het transparant maken van de aanwezige kritische houding van studenten in de eindfase van het afstuderen' betreft, tot de overall-kwalificatie 'voldoende'.

Aanbevelingen

De NVAO onderschrijft de aanbevelingen van het panel.

Ingevolge het bepaalde in artikel 5a.10, tweede lid, van de WHW heeft de NVAO het college van bestuur van Fontys Hogescholen in de gelegenheid gesteld zijn zienswijze op het voornemen tot besluit van 26 mei 2014 naar voren te brengen. Van deze gelegenheid is geen gebruik gemaakt.

De NVAO besluit accreditatie te verlenen aan de hbo-bachelor Industrieel Product Ontwerpen (240 ECTS; variant: voltijd; locatie: Venlo) van de Fontys Hogescholen te Eindhoven. De NVAO beoordeelt de kwaliteit van de opleiding als voldoende.

Dit besluit treedt in werking op 31 juli 2014 en is van kracht tot en met 30 juli 2020.

Den Haag, 31 juli 2014

De NVAO
Voor deze:



Dr. A.H. Flierman
(voorzitter)



Lucien Botlaert
(bevrindert)

Tegen dit 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.

Onderwerp	Standaard	Beoordeling door het panel
1. Beoogde eindkwalificaties	De beoogde eindkwalificaties van de opleiding zijn wat betreft inhoud, niveau en oriëntatie geconcretiseerd en voldoen aan internationale eisen	Goed
2. Onderwijsleeromgeving	Het programma, het personeel en de opleidingsspecifieke voorzieningen maken het voor de instromende studenten mogelijk de beoogde eindkwalificaties te realiseren	Voldoende
3. Toetsing en gerealiseerde eindkwalificaties	De opleiding beschikt over een adequaat systeem van toetsing en toont aan dat de beoogde eindkwalificaties worden gerealiseerd	Voldoende
Eindoordeel		Voldoende

Tabel 1: Uitval uit het eerste jaar.

Cohort	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Uitval	40 %	31 %	38 %	43 %	40 %	7 %

Tabel 2: Uitval uit de bachelor.

Cohort	2008
Uitval	33 %

Tabel 3: Rendement.

Cohort	2008
Rendement	50%

Tabel 4: Docentkwaliteit.

Graad	Ba	Ma	PhD
Percentage	43 %	42 %	- %

Tabel 5: Student-docentratio.

Ratio	23,3/1
-------	--------

Tabel 6: Contacturen.

Studiejaar	1	2	3	4
Contacturen	17.3	16.7	8.5 *	8.1**

*In studiejaar 3 wordt het gemiddelde van de contacturen gevormd door de stage in sem 5 (meteen gemiddelde van 1 u) en de minor in sem 6 (17,6u)

**In studiejaar 4 wordt het gemiddelde van de contacturen gevormd door sem 7 (met een gemiddelde van 16u) en het afstuderen in sem 7 (met een gemiddelde van 1u)

- W.L.M. Blomen, (voorzitter) is directeur van de Hobéon Groep;
- Ir. J.J.M. Zijlstra, (lid) docent aan de Design Academy Eindhoven en de TU Delft en eigenaar van het bedrijf Zijlstra Industrial Design;
- Ir. J. A. Oostendorp, (lid) is eigenaar van een consultancybedrijf Eastgreen;
- N.M. Dijkink, (student-lid) volgt de opleiding hbo-bachelor Industrieel product Ontwerpen aan Saxion Hogeschool.

Het panel werd ondersteund door I.M.Gies Broesterhuizen, secretaris (gecertificeerd).