

Besluit

Besluit strekkende tot het verlenen van accreditatie aan de opleiding hbo-bachelor Biologie en Medisch Laboratoriumonderzoek van de Avans Hogeschool

| | datum | Gegevens | |
|------------------------------|--------------|---------------------------------|---|
| | 31 juli 2017 | Naam instelling | : Avans Hogeschool |
| | onderwerp | Naam opleiding | : hbo-bachelor |
| | Besluit | | Biologie en Medisch Laboratoriumonderzoek (240 EC) |
| accreditatie hbo-bachelor | | Datum aanvraag | : 17 mei 2017 |
| Biologie en Medisch | | Graad opleiding | : Bachelor of Science |
| Laboratoriumonderzoek van de | | Variant opleiding | : voltijd |
| Avans Hogeschool | | Afstudeerrichtingen | : Biomedisch onderzoek; Forensisch laboratorium onderzoek |
| (005785) | | Locatieopleiding | : Breda |
| uw kenmerk | | Datum goedkeuren | |
| - | | panel | : 16 januari 2017 |
| ons kenmerk | | Datum locatiebezoek | : 20 februari 2017 |
| NVAO/20171977/ND | | Datum visitatierapport | : april 2017 |
| bijlagen | | Instellingstoets kwaliteitszorg | : ja, positief besluit van 3 september 2013 |

2

Beoordelingskader

Beoordelingskader voor de beperkte opleidingsbeoordeling van de NVAO (Strct. 2014, nr 36791).

Bevindingen

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

Advies van het visitatiepanel

Samenvatting bevindingen en overwegingen van het panel.

Standaard 1: Beoogde eindkwalificaties

De opleiding BML leidt studenten op tot biomedisch analist: professionele medewerkers aan onderzoeksprojecten in biomedisch onderzoek, biotechnologisch onderzoek, ziekenhuisdiagnostiek, patiëntgericht onderzoek en forensisch laboratoriumonderzoek. De opleiding hanteert de brede competenties uit het landelijke Bachelor of Science in het Domein Applied Science (DAS-profiel) als eindkwalificaties.

Pagina 2 van 6 De eindkwalificaties zijn geconcretiseerd in leerplannen per programmaonderdeel op basis van de Body of Knowledge and Skills BML (BoKS) uit het DAS-profiel. De eindkwalificaties worden geborgd door regelmatige afstemming met het werkveld en andere BML-opleidingen. De kerncompetenties zijn: onderzoeken, experimenteren en zelfsturing. De opleiding onderscheidt zich van andere BML-opleidingen door het aanbieden van de major Forensisch Laboratoriumonderzoek. De hbo-oriëntatie en het bachelorniveau zijn duidelijk aanwezig door de plaats van praktijkgericht onderzoek, experimenteren en zelfsturing in de eindkwalificaties. De opleiding ontvangt voor standaard 1 het oordeel goed.

Standaard 2: Onderwijsleeromgeving

De opleiding hanteert de wettelijke toelatingseisen en met alle studenten wordt een persoonlijk intakegesprek gevoerd. Studenten kiezen in het eerste jaar direct voor de major Biomedisch Onderzoek (BMO) of de major Forensisch Laboratorium Onderzoek (FLO). Studenten kunnen er ook voor kiezen om een traject voor erkenning tot Biotechnicus te volgen middels een aantal programmaonderdelen over proefdierkunde (zie verderop in deze samenvatting onder 'Proefdierkunde'). De fysieke en digitale voorzieningen zijn nieuw en van goede kwaliteit.

De onderwijsleeromgeving is samenhangend, het onderwijsprogramma laat een logische opbouw zien wat betreft complexiteit en verwerving van zelfstandigheid van de studenten en het stelt studenten in staat om de eindkwalificaties te behalen. De competenties en BoKS zijn inzichtelijk verdeeld over de verschillende programmaonderdelen in diverse matrices. Het programma is studeerbaar en er is een persoonlijke sfeer en begeleiding. Er is een vaste studiebegeleider die studenten met name in de eerste twee studie jaren begeleidt in hun persoonlijke ontwikkeling met behulp van concrete opdrachten. Studenten werken in de eerste twee jaar elke periode in groepen aan zogenaamde proftaken: projecten die zijn afgeleid van werkelijke praktijksituaties. Studenten kunnen ruime eigen accenten leggen tijdens hun opleiding in de vrije keuzeruimte, de stage, de specialisaties en het afstuderen. Het programma bestaat uit actuele inhoud. Studenten komen in ruime mate in contact met de beroepspraktijk gedurende hun opleiding. De opleiding biedt verder verschillende programmaonderdelen in de Engelse taal aan en heeft een leerlijn Engels. De opleiding stimuleert studenten actief om tijdens de stages en de minor ervaringen op te doen in het buitenland en ongeveer één op de zes studenten doet dit ook daadwerkelijk.

De opleiding werkt actief samen met de WAR voor vernieuwingen van het programma en het docententeam pakt de vernieuwingen enthousiast op.

Onderzoeksvaardigheden komen voldoende aan bod in de opleiding. De opleiding werkt samen met het lectoraat Analysetechnieken in de Life Sciences (ALS) en er zijn steeds twee à drie docenten actief in onderzoeken binnen dit lectoraat. De meeste studenten verlengen de stage en de afstudeerstage van 30 naar 45 EC en laten de minor daarmee vervallen.

De vormgeving van het programma is gebaseerd op praktijkleren, waarbij studenten leren door te doen, ervaren, reflecteren en zelf doelen te stellen. De opleiding zet hiertoe verschillende praktijkgerichte verschillende leervormen in. Lesmaterialen zijn grotendeels Engelstalig en zijn actueel. Op BlackBoard wordt aanvullende inhoudelijke en praktische informatie op overzichtelijke wijze digitaal aangeboden. De opleiding heeft een betrokken, initiatiefrijk, hooggekwalificeerd en didactisch sterk docententeam.

De onderwijsleeromgeving wordt geborgd door de opleidingscoördinator, de academiedirectie en de opleidingscommissie. De opleidingscommissie heeft moeite om

Pagina 3 van 6 leden te vinden en beraadt zich op haar aankomende verruimde taken en praktische inrichting. De opleiding ontvangt voor standaard 2 het oordeel goed.

Standaard 3: Toetsing

De opleiding werkt vanuit een academiebreed toetsbeleid en heeft regelingen rondom tentamens en examens adequaat vastgelegd in de OER 2016-2017 ATGM. De toetsen zijn inhoudelijk actueel en van goed niveau. Het aantal praktijkgerichte toetsen kan worden uitgebreid. Docenten overleggen zowel formeel als informeel met elkaar om beoordelingen op elkaar af te stemmen.

De eindkwalificaties onderzoeken, experimenteren en zelfsturing worden op niveau 3 getoetst bij het afstuderen. De student loopt hiertoe een afstudeerstage, schrijft een eindverslag en presenteert en verdedigt de stage en het verslag. De stagebegeleider en de tweede beoordelaar vanuit de opleiding beoordelen het afstuderen, en de praktijkbegeleider vanuit de stage geeft een advies voor de beoordeling van de stage. De toetsing en beoordeling van het afstuderen kan verbeterd worden. De objectiviteit van de afstudeerbeoordeling kan verbeterd worden door een betere navolgbaarheid van de totstandkoming van het eindcijfer en door een heroverweging van de rolverdeling tussen de praktijkbegeleider vanuit de afstudeerstage en de stagebegeleider vanuit de opleiding. Toetsing en beoordeling worden adequaat geborgd door een academiebrede examencommissie, borgingscommissie en toetscommissie. De opleiding ontvangt voor standaard 3 het oordeel voldoende.

Standaard 4: Gerealiseerde eindkwalificaties

33 procent van de afgestudeerden volgt na afstuderen een masteropleiding. Het overige deel gaat werken en functioneert naar mening van het werkveld goed, met name vanwege de zelfstandigheid van afgestudeerden van deze opleiding. De bestudeerde eindwerken tonen aan dat studenten het eindniveau van de opleiding behalen. Het panel ziet een aantal sterke eindwerken die ook op die manier beloond zijn door de opleiding. De opleiding ontvangt voor standaard 4 het oordeel goed.

Proefdierkunde

De opleiding verzorgt de benodigde theoretische en praktische onderwijscomponenten om de erkenning tot Biotechnicus te behalen. Ongeveer 15 procent van de studenten kiest voor deze extra specialisatie. De hbo-opleidingseisen (per 1 aug 2015) ten behoeve van een erkenning voor de functie biotechnicus zijn in overleg tussen het Ministerie van EZ en de betrokken hogescholen uitgewerkt en worden in het document HBO-opleidingseisen ten behoeve van een erkenning voor de functie biotechnicus v6 van Domus beschreven. Sinds het schooljaar 2015-2016 wordt de opleiding bij Avans Hogeschool volgens deze vernieuwde eisen gegeven. De biologische basiskennis is voldoende gedekt in de opleiding. De modules waarin de specifieke proefdierkundige theorie en praktijktrainingen wordt aangeboden voldoen. Dit zijn de specifieke cursussen Anatomie, (3 EC), Proefdierkunde (4 EC), Farmacologie (3 EC), training Anatomie (3 EC), training Dierexperimentele technieken (4 EC) en een specifiek project (13 EC). Tot slot dienen, volgens de wettelijke eisen, studenten BML voor de erkenning tot Biotechnicus minimaal 150 uur stage in de dierproefkunde te lopen. Stages worden nu soms gecombineerd met een meer generieke BML-stage, wat voldoet aan de eisen. Er kan een nog beter leereffect worden bereikt als studenten hun derdejaars stage altijd volledig richten op de proefdierkunde en integraal meewerken in de proefdierkunde. De programmaonderdelen om tot de erkenning van Biotechnicus te komen voldoen aan de gestelde eisen.

Ingevolge het bepaalde in artikel 5a.10, derde lid, van de WHW heeft de NVAO het college van bestuur van de Avans Hogeschool te Tilburg in de gelegenheid gesteld zijn zienswijze op het voornemen tot besluit van 3 juli 2017 naar voren te brengen. Van deze gelegenheid heeft het college van bestuur geen gebruik gemaakt.

De NVAO besluit accreditatie te verlenen aan de hbo-bachelor Biologie en Medisch Laboratoriumonderzoek (240 EC; variant: voltijd; locatie: Breda) van de Avans Hogeschool te Tilburg. De opleiding kent de volgende afstudeerrichtingen: Biomedisch onderzoek, Forensisch laboratorium onderzoek. De NVAO beoordeelt de kwaliteit van de opleiding als goed.

Dit besluit treedt in werking op 31 juli 2017 en is van kracht tot en met 30 juli 2023.

Den Haag, 31 juli 2017

De NVAO
Voor deze:

74 

R.P. Zevenbergen
(bestuurder)

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. | Goed |
| 3. Toetsing | De opleiding beschikt over een <i>adequaat systeem van toetsing</i> . | Voldoende |
| 4. Gerealiseerde eindkwalificaties | De opleiding toont aan dat de beoogde eindkwalificaties worden gerealiseerd. | Goed |
| Eindoordeel | | Goed |

De standaarden krijgen het oordeel onvoldoende, voldoende, goed of excellent. Het eindoordeel over de opleiding als geheel wordt op dezelfde schaal gegeven.

Pagina 6 van 6 **Bijlage 2: panelsamenstelling**

- Dr. J.T. Lutgerink is Universitair Hoofddocent binnen de vakgroep Milieu/natuurwetenschappen binnen de nieuwe faculteit Managementwetenschappen, Science en Technologie (MST) Open Universiteit;
- Dr. P.M. Verboost werkt als proefdierdeskundige bij Verboost Consultancy;
- Drs. P.J.H. Smeets is flexwerker bij Hogeschool van Arnhem en Nijmegen, HAN-auditor, toezichthouder masteropleiding Molecular Life Sciences, stage- en afstudeerbegeleider studenten BML;
- S. Berendsen volgt de hbo-bacheloropleiding Biologie en Medisch Laboratoriumonderzoek bij Hogeschool van Arnhem en Nijmegen.

Het panel werd ondersteund door ir. M. Dekker, secretaris (gecertificeerd).