



BSc Gezondheid & Leven
Vrije Universiteit Amsterdam

© 2023 Academion

www.academion.nl
info@academion.nl

Projectcode P2217



Inhoud

Samenvatting	4
Scoretabel.....	5
Introductie	6
Procedure.....	6
Panel	7
Informatie over de opleidingen.....	8
Beschrijving van de beoordelingsstandaarden	9
Standaard 1. Beoogde leerresultaten	9
Standaard 2. Onderwijsleeromgeving	11
Standaard 3. Toetsing	15
Standaard 4. Gerealiseerde leerresultaten	17
Eindoordeel.....	18
Ontwikkelpunten	18
Bijlage 1. Beoogde leerresultaten	19
Bijlage 2. Opleidingscurriculum	21
Bijlage 3. Bezoekprogramma	23
Bijlage 4. Geraadpleegde materialen	26

Samenvatting

Beoogde leerresultaten

De BSc Gezondheid & Leven biedt studenten een brede basis in de humane levenswetenschappen, en onderscheidt zich door studenten met een multidisciplinaire blik voor te bereiden op een ruim palet aan masteropleidingen. Deze multidisciplinaire blik is relevant voor zowel grote maatschappelijke vraagstukken rond gezondheid, als voor de voorbereiding van studenten op hun vervolgopleiding. De beoogde leerresultaten zijn adequaat en op academisch bachelor niveau geformuleerd. De opleiding houdt door regelmatig overleg met het werkveld en gerelateerde masteropleidingen de inhoud van de opleiding aangesloten bij de verwachtingen van het veld. Het panel adviseert de opleiding het unieke, multidisciplinaire karakter van de opleiding sterker te benadrukken in de beoogde leerresultaten, en de leerresultaten hierdoor meer kleur te geven.

Onderwijsleeromgeving

De opleiding G&L heeft een goed gestructureerd curriculum dat aansluit bij de doelen van de opleiding. In het eerste jaar krijgen studenten een brede, multidisciplinaire basis, van waaruit zij zich in het tweede en derde jaar verder kunnen specialiseren in de richting van één van de drie majoren. Door middel van de keuzeruimte kunnen studenten het curriculum verder naar wens vormgeven. Studenten hebben soms moeite keuzes te maken die passen binnen de curriculumduur. Het panel ondersteunt de geplande aanpassingen in het curriculum om dit beter te ondersteunen en adviseert om de studenten in dit proces te blijven betrekken.

De onderwijsmethoden zijn passend bij de opleidingsdoelen en stellen studenten in staat in kleinere groepen interactief onderwijs te volgen en aan multidisciplinaire projecten rond vraagstukken uit de praktijk te werken. Tijdens de bachelorstage kunnen studenten hun onderzoeksvaardigheden verder ontwikkelen in de praktijk in een lopend onderzoek van een onderzoeksgroep binnen het vakgebied. Het panel prijst de inspanningen van de opleiding bij het begeleiden van studenten tijdens het zoeken naar een stageplek en concludeert dat dit, ondanks de beperkte beschikbaarheid van plekken en het grote aantal studenten, zelden tot studievertraging leidt. Wel blijft dit volgens het panel de volledige aandacht en inspanning van de opleiding vragen vanwege de schaarste aan stageplekken. De opleiding is studeerbaar en biedt veel aandacht aan kleinschalige begeleiding en individuele aandacht, hetgeen het panel waardeert. Er is voldoende onderwijsgevend personeel en de docenten hebben een relevante vakinhoudelijke achtergrond, met veel aandacht voor professionalisering en onderwijsvernieuwing. De junior docenten voldoen in de behoefte aan kleinschalig onderwijs in een grootschalige opleiding, al blijft dit door het tijdelijke karakter van deze junior aanstellingen een kwetsbare opzet; het panel adviseert hier aandacht voor te blijven houden.

Toetsing

Het panel is van mening dat er een helder en transparant beoordelingssysteem van kracht is binnen de opleiding en waardeert de rubrics die de opleiding ontwikkeld heeft, welke de validiteit en transparantie van de toetsing bevorderen. Het panel adviseert om alignment tussen de toetsmatrix en de werkelijke toetsing in de individuele vakken te blijven monitoren. Het panel ziet de groepsopdrachten in de opleiding als nuttig leermoment voor het ontwikkelen van samenwerkings- en communicatievaardigheden en ziet dat daarbinnen een borgingsmechanisme op curriculumniveau is ingericht om ook het leerproces van de individuele student in het vizier te hebben. In aanvulling daarop adviseert het panel aan de opleiding om ervoor te zorgen dat waar nodig er in het programma ook individuele opdrachten zijn en dat groepsopdrachten bijdragen aan het individuele leerproces van de student, door waar nodig

gedifferentieerde beoordelingen en feedback te geven. Het panel ziet de beoordelingsprocedure van de bachelor thesis als transparant en robuust, waarbij de toepassing van rubrics de beoordeling goed onderbouwt. De opleiding heeft een goed functionerende examencommissie, die haar taken en verantwoordelijkheden kent en daar verantwoordelijkheid voor neemt.

Gerealiseerde leerresultaten

De verslagen van de bachelorstages en de doorstroom van afgestudeerden naar relevante masteropleidingen tonen volgens het panel aan dat studenten de beoogde leerresultaten van de opleiding realiseren. De uitstroom is divers en multidisciplinair, hetgeen past bij de doelen van de opleiding. Alumni voelen zich goed voorbereid op hun masteropleiding en ervaren geen belemmeringen in de doorstroom naar de diverse aansluitende masteropleidingen.

Scoretabel

Het panel beoordeelt de opleiding als volgt:

B Gezondheid en Leven

Standaard 1: Beoogde leerresultaten	voldoet
Standaard 2: Onderwijsleeromgeving	voldoet
Standaard 3: Toetsing	voldoet
Standaard 4: Gerealiseerde leerresultaten	voldoet

Algemeen eindoordeel	positief
----------------------	----------

Prof. dr. Hans van Leeuwen
Voorzitter

Jessica van Rossum MSc
Secretaris

Datum: 22 december 2023

Introductie

Procedure

Visitatie

De bacheloropleiding Gezondheid en Leven van de Vrije Universiteit Amsterdam werd op 3 - 5 oktober door een onafhankelijk peer review panel beoordeeld in het kader van de visitatiegroep Biomedische Wetenschappen. Dit cluster bestond uit 18 opleidingen van de Radboud Universiteit, Universiteit Leiden, Universiteit Maastricht, Universiteit Utrecht, Universiteit van Amsterdam, Vrije Universiteit Amsterdam en Wageningen Universiteit. De beoordeling verliep volgens de procedure en standaarden van het NVAO Beoordelingskader Accreditatiestelsel Hoger Onderwijs Nederland (d.d. september 2018).

In opdracht van het cluster Biomedische Wetenschappen verzorgde evaluatiebureau Academion de begeleiding van de visitatie. Peter Hildering en Jessica van Rossum traden op als coördinator en Annemarie Venemans, Hester Minnema en Jessica van Rossum waren secretaris binnen het cluster. Zij zijn door de NVAO gecertificeerd en als secretaris geregistreerd.

Vorbereiding

In samenspraak met de instellingen en opleidingen stelde Academion het visitatiepanel samen, rekening houdend met de expertise en onafhankelijkheid van de leden en met de consistentie binnen het cluster. De NVAO stemde op 25 juli 2023 in met de samenstelling van het panel. De coördinator instrueerde de panelvoorzitter over diens rol binnen de visitatie volgens het Profiel van de voorzitter (NVAO 2016). De contactpersonen van de instelling stelden voor het visitatiebezoek een bezoekprogramma op in overleg met de coördinator (zie bijlage 3). De opleiding selecteerde vervolgens voor elke gespreksronde representatieve gesprekspartners. Daarnaast bepaalde de opleiding dat het ontwikkelgesprek zou worden vormgegeven als onderdeel van het bezoek. Op basis van dit gesprek werd een apart ontwikkelverslag gemaakt.

In de aanloop naar de visitatie stuurde de opleiding een lijst van afgestudeerden over de periode 2020 tot en met 2022 naar de coördinator. Uit deze lijst selecteerde de panelvoorzitter in samenspraak met de coördinator 15 eindwerken. Daarbij hield hij rekening met de spreiding van de eindcijfers, de beoordelaars en de verschillende afstudeerrichtingen. Voorafgaand aan het bezoek stelde de opleiding de geselecteerde eindwerken met bijbehorende beoordelingsformulieren beschikbaar aan het panel. Ook zond de opleiding het panel documentatie toe in de vorm van een informatiedossier gerelateerd aan de vier beoordelingsstandaarden. Samen met een verkort zelfevaluatierapport en een SWOT-analyse vormde dit het zelfevaluatierapport. Een overzicht van de documentatie is te vinden in bijlage 4.

De panelleden bestudeerden de ontvangen informatie en stuurden hun bevindingen op naar de secretaris. De secretaris verzamelde de vragen en opmerkingen van het panel in een document en verspreidde dit onder de panelleden. Kort voor de visitatie hield het panel een vooroverleg waarin de voorlopige bevindingen naar aanleiding van het zelfevaluatierapport, de gelezen eindwerken en de taakverdeling ter sprake kwamen. Ook werd het panel geïnformeerd over de van toepassing zijnde beoordelingskaders, de werkwijze en de planning van visitaties en rapportage.

Bezoek

Tijdens het visitatiebezoek sprak het panel met verschillende opleidingsvertegenwoordigers (zie bijlage 3). Ook bood het panel studenten en docenten de gelegenheid om informeel met het panel te spreken tijdens een inloopsprekkuur. Van deze gelegenheid is geen gebruik gemaakt. Het panel beëindigde de visitatie met

een intern overleg om de voorlopige bevindingen te formuleren. Ter afsluiting van de visitatie gaf de voorzitter een publieke mondelinge toelichting, waarin hij de voorlopige indrukken, algemene observaties en suggesties voor ontwikkelpunten van het panel presenteerde.

Rapportage

De secretaris schreef een conceptrapport op basis van de bevindingen van het panel en legde dat intern voor binnen Academion voor een collegiale toets. Daarna vroeg de secretaris de panelleden om het rapport te bekijken en van feedback te voorzien. Na verwerking van de feedback en na akkoord van het panel stuurde de secretaris het rapport naar de opleiding met het verzoek om feitelijke onjuistheden te melden. De secretaris paste de feitelijke onjuistheden in het rapport aan op aanwijzing van de panelvoorzitter. Vervolgens stelde het panel het rapport vast en stuurde de coördinator het naar de Vrije Universiteit.

Panel

Bij de clustervisitatie Biomedische Wetenschappen zijn de volgende panelleden betrokken:

- Prof. dr. Hans van Leeuwen, hoogleraar Calcium en Botstofwisseling, Erasmus MC - voorzitter;
- Dr. Annik van Keer, beleidsmedewerker onderwijs, Universiteit Utrecht;
- Dr. Mieke Latijnhouwers, Assessment Expert, Wageningen University & Research;
- Prof. dr. Frans Ramaekers, emeritus hoogleraar Moleculaire Celbiologie aan het Maastricht UMC, CSO en QA manager van Nordic-MUbio;
- Prof. dr. Jan Eggermont, hoogleraar Celfysiologie, KU Leuven;
- Dr. Geert Ramakers, universitair hoofddocent Translational Neuroscience, UMC Utrecht;
- Dr. Leo Schouten, universitair hoofddocent Cancer Epidemiology, Universiteit Maastricht;
- Prof. Marjukka Kolehmainen, hoogleraar Food and Health, University of Eastern Finland;
- Liliane Bouma-Ploumen MSc, adviseur en procesbegeleider in het onderwijs en coördinator Bètasteunpunt;
- Prof. dr. Maud Huynen, universitair docent aan het Maastricht Sustainability Institute, Universiteit Maastricht;
- Dr. Margot Kok, directeur Onderwijsbeleid van de Faculteit Bètawetenschappen, Universiteit Utrecht;
- Prof. dr. Dennis Claessen, hoogleraar Moleculaire Microbiologie, Universiteit Leiden;
- Emma van Wijk BSc, masterstudent Biomedical Sciences, Radboud Universiteit – student-lid;
- Daphne Louws BSc, masterstudent Nutrition and Health, Wageningen University & Research – student-lid;
- Prof. dr. Mieke Verstuyf, hoogleraar Klinische en Experimentele Endocrinologie, KU Leuven – referent;
- Dr. Jur Koksma, universitair docent Transformative Learning, Radboudumc – referent;
- Prof. dr. Ton Bisseling, emeritus hoogleraar Moleculaire Biologie, Wageningen University & Research – referent.

Het panel dat de bacheloropleiding Gezondheid en Leven aan de Vrije Universiteit Amsterdam beoordeelde, bestond uit de volgende leden:

- Prof. dr. Hans van Leeuwen, hoogleraar Calcium en Botstofwisseling, Erasmus MC - voorzitter;
- Dr. Mieke Latijnhouwers, Assessment Expert, Wageningen University & Research;
- Prof. dr. Frans Ramaekers, emeritus hoogleraar Moleculaire Celbiologie aan het Maastricht UMC, CSO en QA manager van Nordic-MUbio;

- Prof. dr. Maud Huynen, universitair docent aan het Maastricht Sustainability Institute, Universiteit Maastricht;
- Emma van Wijk BSc, masterstudent Biomedical Sciences, Radboud Universiteit – student-lid;
- Dr. Geert Ramakers, universitair hoofddocent Translational Neuroscience, UMC Utrecht – referent;
- Dr. Jur Koksma, universitair docent Transformative Learning, Radboudumc – referent;

Informatie over de opleiding

Naam van de instelling:	Vrije Universiteit Amsterdam
Status van de instelling:	Bekostigde instelling
Resultaat instellingstoets:	Positief
Naam van de opleiding:	B Gezondheid en Leven
CROHO-nummer:	50509
Niveau van de opleiding:	Bachelor
Oriëntatie van de opleiding:	Academisch
Aantal studiepunten:	180 EC
Afstudeerrichtingen:	Biomedische Wetenschappen Klinische Wetenschappen Duurzame Gezondheid en Zorg
Locatie:	Amsterdam
Variant(en):	Voltijds
Educatieve minor:	Van toepassing
Onderwijstaal:	Nederlands
Inleverdatum NVAO:	1 mei 2024

Beschrijving van de beoordelingsstandaarden

Aanbevelingen vorige accreditatie

De documentatie omvatte een overzicht van hoe de aanbevelingen zijn opgevolgd, die het vorige accreditatiepanel heeft gedaan (2018) en die naar voren kwamen uit de midterm review (2021). Ook zijn meerdere aanbevelingen en de daarop uitgevoerde acties besproken tijdens het visitatiebezoek. Het panel concludeert dat de aanbevelingen serieus zijn opgevolgd door de opleiding. Het panel is tevreden met de maatregelen die zijn genomen ter verbetering en ziet dat deze hebben bijgedragen aan verbetering van de kwaliteit van de opleiding. Voor sommige aanbevelingen is de opleiding nog bezig deze te adresseren, dit staat uitgewerkt in dit rapport.

Standaard 1. Beoogde leerresultaten

De beoogde leerresultaten passen bij het niveau en de oriëntatie van de opleiding en zijn afgestemd op de verwachtingen van het beroepenveld en het vakgebied en op internationale eisen.

Bevindingen

De bacheloropleiding Gezondheid en Leven (G&L) is een brede opleiding in de humane levenswetenschappen die alle organisatieniveaus van menselijk leven behandelt, van moleculair tot maatschappij. In de loop van de opleiding kunnen studenten zich via een keuze voor een major specialiseren in de richting van Biomedische Wetenschappen (BMW), Klinische Wetenschappen (KW) of Duurzame Gezondheid en Zorg (DGZ). De opleiding beoogt hiermee de basis te leggen voor toekomstige professionals die kunnen bijdragen aan een gezonde en duurzame maatschappij vanuit een multidisciplinaire, kritische blik op humane gezondheid en ziekte. De major DGZ is gestart per 2020-2021, en is doorontwikkeld vanuit een major Gezondheidswetenschappen. DGZ richt zich specifiek op duurzame gezondheid en zorg. De bedoeling is dat in de andere majors de komende jaren ook meer aandacht voor duurzaamheid komt.

De opleiding G&L is uniek in Nederland. Ten opzichte van andere landelijke bacheloropleidingen biomedische wetenschappen en gezondheidswetenschappen is G&L vanaf de start multidisciplinair en biedt daarmee kennis, inzicht en vaardigheden over de hele breedte van de humane levenswetenschappen. Volgens de opleiding vragen grote, complexe gezondheidsproblemen in de maatschappij, zoals preventie van ziektes en epidemieën, gezond ouder worden en het betaalbaar houden van de zorg, om een brede, multidisciplinaire benadering. Met deze brede opleiding wil G&L de studenten daarvoor de basis aanleren. De opleiding is een samenwerking binnen de Faculteit Bètawetenschappen van de Vrije Universiteit tussen de afdelingen Amsterdam Institute for Life and Environment (A-LIFE), Neurowetenschappen, het Athena Instituut en Gezondheidswetenschappen. Daarnaast is er samenwerking met de Amsterdam Universitair Medisch Centrum (AUMC).

De opleiding heeft de beoogde leerresultaten vertaald in een set eindtermen (zie bijlage 1) die zijn gestructureerd aan de hand van de Dublin Descriptoren voor academische bacheloropleidingen. Voor elk van de drie afstudeerrichtingen is daarin een extra eindterm geformuleerd die kennis en inzicht in het specifieke domein beschrijft. Om de opleidingsdoelen aangesloten te houden bij de verwachtingen van het werkveld heeft de opleiding in 2022 een Werkveldadviesraad opgericht. Deze raad adviseert de opleiding

over onder andere de gewenste kennis en vaardigheden van afgestudeerden voor het werkveld en het up-to-date houden van de inhoud van de opleiding. Ook heeft de opleiding geregeld overleg met verschillende aansluitende masteropleidingen binnen de VU, om de inhoud van G&L aangesloten te houden bij de inhoud en toegangseisen van deze vervolgopleidingen.

Het panel heeft het profiel en de beoogde leerresultaten van de opleiding bestudeerd en hierover gesproken met studenten, docenten en andere opleidingsvertegenwoordigers. Het concludeert dat de opleiding zichzelf helder positioneert als multidisciplinaire opleiding. Dit is relevant voor zowel studenten die breed geïnteresseerd zijn, als voor de brede maatschappelijke vraagstukken rond gezondheid die inzichten uit meerdere vakgebieden vragen. Het panel waardeert daarbij de toenemende focus op duurzaamheid, welke de opleiding een verder onderscheidend karakter geeft. De beoogde leerresultaten reflecteren op passende wijze het brede domein van de humane levenswetenschappen en geven het multidisciplinaire karakter weer. Door de formulering langs de Dublin Descriptoren is het academische bachelor niveau duidelijk zichtbaar. De opleiding bereidt studenten voor op een ruim palet aan aansluitende masteropleidingen en biedt studenten die zich breed oriënteren op een vervolgopleiding daarmee een aantrekkelijk perspectief. Het panel waardeert dat de opleiding regelmatig overlegt met zowel het werkveld alsook met relevante masteropleidingen en zo de opleiding bij de verwachtingen van het veld aangesloten houdt.

Studenten omschrijven zichzelf als breed georiënteerd en waarderen de multidisciplinaire basis om de combinatie met sociaal-maatschappelijke disciplines die zij in de opleiding meekrijgen. Vanuit deze basis kunnen zij zich oriënteren op een verdere specialisatie later in de opleiding. Het panel ziet dit als onderscheidend element van de opleiding: deze multidisciplinaire blik levert hen een ander profiel op dan studenten die vanuit een meer disciplinaire bacheloropleiding uitstromen. Volgens het panel zou de opleiding dit onderscheid nog sterker in de beoogde leerresultaten kunnen benadrukken en het daarmee meer eigen kleur en karakter geven ten opzichte van bijvoorbeeld een bacheloropleiding Biomedische Wetenschappen. De toenemende focus op duurzaamheid binnen de opleiding kan een ander onderscheidend element zijn dat in het profiel en de beoogde leerresultaten naar voren zou kunnen komen.

Overwegingen

De BSc Gezondheid & Leven biedt studenten een brede basis in de humane levenswetenschappen, en onderscheidt zich door studenten met een multidisciplinaire blik voor te bereiden op een ruim palet aan masteropleidingen. Deze multidisciplinaire blik is relevant voor zowel grote maatschappelijke vraagstukken rond gezondheid, als voor de voorbereiding van studenten op hun vervolgopleiding. De beoogde leerresultaten zijn adequaat en op academisch bachelor niveau geformuleerd. De opleiding houdt door regelmatig overleg met het werkveld en gerelateerde masteropleidingen de inhoud van de opleiding aangesloten bij de verwachtingen van het veld. Het panel adviseert de opleiding het unieke, multidisciplinaire karakter van de opleiding sterker te benadrukken in de beoogde leerresultaten, en de leerresultaten hierdoor meer kleur te geven.

Conclusie

Het panel oordeelt dat standaard 1 voldoet.

Standaard 2. Onderwijsleeromgeving

Het programma, de onderwijsleeromgeving en de kwaliteit van het docententeam maken het voor de instromende studenten mogelijk de beoogde leerresultaten te realiseren.

Bevindingen

Curriculum

Het curriculum van de BSc G&L (zie bijlage 2) begint met een brede oriëntatie in het eerste jaar, die de kennisbasis in de levenswetenschappen legt. De cursussen zijn thematisch ingericht en bieden biomedische, klinisch wetenschappelijke, sociaalwetenschappelijke, alsmede duurzaamheidsconcepten geïntegreerd aan. Daarnaast leren studenten vaardigheden zoals academisch schrijven en het beoefenen van onderzoek. Na dit eerste jaar kiezen studenten voor één van de drie specialisatierichtingen (majors): BMW, KW of DGZ. De opleiding begeleidt studenten in de loop van het eerste jaar bij het maken van een keuze voor één van deze drie richtingen. Het tweede jaar biedt studenten 24 EC major-specifieke verplichte vakken, 24 EC major-specifieke keuzevakken, en 12 EC gezamenlijke vakken (Epidemiologie en Biostatistiek 2 en Filosofie en ethiek). In het derde jaar volgen studenten de laatste majorvakken (6-12 EC), een vrije minor (30 EC), en een bachelorstage (18-24 EC). In de minor volgen studenten een coherent vakkenpakket naar keuze. Dit kan een verdiepende minor in de levenswetenschappen zijn, een verbredende universiteitsminor, een educatieve minor leidend tot een tweedegraads bevoegdheid voor leraar biologie, of een andere door de opleiding goedgekeurde invulling. In de bachelorstage werken studenten in een academische of professionele omgeving (meestal in een zorg- of medische instelling) aan een afstudeeronderzoek gerelateerd aan hun major. Dit is vaak onderdeel van een lopend onderzoek van de wetenschappelijke afdelingen binnen de VU, het Amsterdam UMC of een externe onderzoeksgroep.

Door het curriculum heen definieert de opleiding drie leerlijnen: Onderzoeksmethoden en Statistiek, Academische Vaardigheden en International Communication in Science. Onderdelen hiervan komen terug in de verschillende cursussen. Dit is expliciet aangegeven in het onderwijs, waardoor studenten deze onderdelen kunnen herkennen. Onderdeel van de leerlijn International Communication in Science is Engelse taalvaardigheid. Hoewel de opleiding Nederlandstalig is, bereidt deze leerlijn studenten voor op een mogelijke Engelstalige vervolgopleiding en internationale carrière.

Het panel heeft het curriculum van de bacheloropleiding Gezondheid & Leven bestudeerd en hierover gesproken tijdens de visitatie. Het concludeert dat het curriculum goed gestructureerd is en qua inhoud en vorm aansluit bij de opleidingsdoelen. Het gemeenschappelijke eerste jaar biedt studenten een brede, multidisciplinaire basis. Het tweede en derde jaar bieden veel keuzeruimte, waardoor studenten de opleiding naar hun eigen interesses kunnen inrichten. De leerlijnen zorgen ervoor dat studenten, ondanks de keuze voor hun major, vergelijkbaar onderwijs krijgen in de essentiële kennis en vaardigheden voor de opleiding. Het panel waardeert daarbij dat de leerlijnen duidelijk herkenbaar zijn voor studenten. De bachelorstage biedt studenten de mogelijkheid om zelf actief deel te nemen aan wetenschappelijk onderzoek en hun onderzoeksvaardigheden verder te ontwikkelen in de praktijk.

Studenten waren positief over het brede karakter van het eerste jaar, waardoor zij zich verder konden oriënteren op hun major. Desondanks meldden studenten dat de majorkeuze en de keuze voor invulling van de vrije ruimte nog lastig is. De opleiding overweegt enkele aanpassingen in het eerste jaar, zodat studenten eerder kennismaken van alle drie de specialisatiegebieden. Inhoud gerelateerd aan DGZ komt op dit moment bijvoorbeeld pas in de tweede helft van het eerste jaar prominent aan de orde; dit zal in de nieuwe opzet al vanaf het begin het geval zijn. Ook wil de opleiding het aantal major-specifieke keuzevakken

beperken en nauwer koppelen aan het profiel van de major. De grote keuzevrijheid in het tweede jaar wordt door studenten namelijk soms als lastig ervaren. Door het aantal keuzemogelijkheden te verminderen, kan de opleiding de majoren een duidelijker profiel geven en toch voldoende ruimte geven voor het exploreren van eigen interesses door studenten. Het panel ondersteunt deze ontwikkelingen, en vindt de oplossingsrichting passend.

Studenten meldden tijdens de visitatie dat er discussie is over de aandacht voor labvaardigheden in de opleiding. Deze komen na het eerste jaar, met uitzondering van enkele keuzevakken nog maar weinig aan bod, terwijl studenten merken dat ze dit tijdens hun bachelorstage nodig hebben. Het panel begreep dat de opleiding dit wil adresseren door een practicum naar het tweede jaar te verplaatsen en een extra practicum toe te voegen in het tweede jaar. Het panel vindt dit een goede oplossing en adviseert de opleiding dit door te zetten. Daarnaast prijst het de opleiding voor het ter harte nemen van de feedback van studenten op dit punt, wat volgens het panel blijkt geeft van de verbetergerichte houding van de opleiding.

Onderwijsmethoden en begeleiding

De opleiding G&L is een grote opleiding, met in de afgelopen jaren een instroom van 300-350 studenten in het eerste jaar. Ongeveer één derde van deze groep valt in het eerste jaar af. Vaak betreft dit studenten die na een eerdere uitloting alsnog toegelaten worden tot Geneeskunde en naar die opleiding overstappen. In het tweede en derde jaar van de opleiding zitten dus ongeveer 200-250 studenten. Ondanks deze grote studentenaantallen probeert de opleiding elementen van kleinschalig onderwijs binnen de onderwijsleeromgeving aan te houden. Studenten werken in een kleinschalige setting met tutorgroepen van ongeveer 20 studenten, onder begeleiding van een junior docent in de rol van tutor. In deze kleine groepen hebben studenten onder andere werkcolleges, practica en projectonderwijs. Projecten zijn vaak gekoppeld aan de maatschappelijke context, waarin studenten een thematische opdracht rond een bepaald vraagstuk uitvoeren.

De tutoren zien studenten bijna wekelijks en voeren ook individuele gesprekken met studenten over hun studievoortgang en welbevinden. Zij worden hierbij ondersteund door de studieadviseurs van de opleiding. Vanaf 2023-2024 werkt de opleiding daarnaast met intervisiegroepen, waarin studenten met medestudenten casussen kunnen bespreken rond onderwerpen als majorkeuze, leerstrategieën en het ontwikkelen van vaardigheden. Sinds de corona-periode worden grote hoorcolleges steeds vaker vervangen door alternatieve onderwijsvormen, volgens de principes van 'flipped classroom' en activerend blended onderwijs, waarbij studenten zich van tevoren zelf op het college voorbereiden via opdrachten. Hierdoor kunnen de colleges sneller de diepte in en is de betrokkenheid van studenten groter.

Het panel concludeert dat de onderwijsmethoden passend en gevarieerd zijn en aansluiten bij de doelen van de opleiding. Studenten waarderen de opzet van het onderwijs, dat volgens hen activerend is en een hoge mate van diepgang weet te bereiken. Studenten waren richting het panel zeer positief over de begeleiding en aandacht binnen de opleiding. De opleiding voelt voor hen, ondanks de studentenaantallen, kleinschalig genoeg en zij voelen zich gezien en individueel begeleid tijdens hun ontwikkeling. Het panel sluit zich hierbij aan en spreekt waardering uit voor de manier waarop de opleiding de onderwijsleeromgeving heeft vormgegeven, zowel qua onderwijsmethoden als qua begeleiding, met daarbij aandacht voor en betrokkenheid bij de individuele student.

Studeerbaarheid

Van de studenten G&L studeert gemiddeld 36% binnen drie jaar af. Na vier jaar is 73% afgestudeerd. Het panel heeft tijdens de visitatie met studenten, docenten en opleidingsmanagement gesproken over de mogelijke oorzaken van de studievertraging. Hieruit kwam naar voren dat in veel gevallen sprake is van

vrijwillige uitloop, waarbij studenten bijvoorbeeld een bijbaan naast hun studie hebben, of meer vakken en extracurriculaire activiteiten volgen dan binnen drie jaar past. Ook zijn er studenten die halverwege de opleiding overstappen naar Geneeskunde, maar G&L er wel naast blijven doen over een langere periode. Binnen het curriculum noemden enkele studenten het vak Epidemiologie en Biostatistiek 2 in het tweede jaar als struikel vak. Het panel concludeert dat de opleiding in het algemeen studeerbaar is, en dat de oorzaken voor studievertraging grotendeels buiten het curriculum liggen. Het adviseert de opleiding signalen voor mogelijk curriculum-gerelateerde oorzaken, zoals het bovengenoemde vak, nader te onderzoeken en waar nodig maatregelen te nemen.

Binnen de opleiding is veel aandacht voor het studeerbaar houden van de bachelorstage en met name in de aanloop daarnaartoe bij het vinden van een stageplek. Studenten stellen zelf een stageplek voor, die door de stagecoördinator op passende inhoud en begeleiding wordt beoordeeld. Naast een dagelijks begeleider in de stageorganisatie heeft elke student een verantwoordelijke VU-begeleider die de student begeleidt en beoordeelt. Om studenten te helpen een stageplek te vinden organiseert de opleiding voorlichtingen, inloopspreekuren, meeloopdagen en een stage- en carrière dag. Ook biedt de opleiding de optie om op ieder moment van het jaar (dit is meestal in februari/maart of september) met de stage te starten, om zo de studenten beter te spreiden over het jaar. Studenten hebben vrije keuze in het moment waarop zij de stage willen volgen. Het grootste deel van de studenten slaagt er op deze manier in op het door hen gewenste moment een stageplek te vinden, ondanks het grote aantal studenten.

Opleiding en studenten merken dat het steeds meer moeite kost om een stageplek te vinden door de grote vraag naar stageplekken binnen de biomedische disciplines in de regio Amsterdam. Het panel heeft hierover gesproken met studenten en het opleidingsmanagement en eventuele gevolgen hiervan voor de studeerbaarheid van de opleiding aangekaart. Studenten meldden aan het panel dat zij zich goed begeleid voelen en er geen grote druk staat op het vinden van een stageplek. Het is bij studenten bekend dat het aantal stageplekken schaars is en dat ze tijdig moeten beginnen met zoeken. In de praktijk leidt het zoeken naar een stageplek dus niet vaak tot studievertraging. Het panel prijst de opleiding voor hun inspanningen op dit gebied en de realisatie van het vinden van stageplekken voor een grote groep studenten per jaar. De flexibiliteit om de stage niet op een vast moment aan te bieden geeft studenten ruimte om hun curriculum flexibel te plannen en eventuele studievertraging op te vangen. Het panel beveelt desondanks aan de situatie nauwkeurig te blijven monitoren. Het aantal stageplekken blijft schaars en zeker als de opleiding nog verder zou groeien kunnen de stages alsnog een bottleneck in de opleiding worden. Eventuele groeiplannen van de opleiding zouden volgens het panel gepaard moeten gaan met een plan en risicoanalyse voor inrichting van de stages.

Onderwijsgevend personeel

Onderwijs in G&L wordt verzorgd door onderzoekers, artsen en docenten van de VU en het Amsterdam UMC. De betrokken afdelingen zijn mede-eigenaar van de opleiding. Het penvoerderschap is belegd bij het instituut A-LIFE, dat het opleidingsmanagement levert, en zorgt voor het bij elkaar brengen van de docenten voor de opleiding en het afstemmen van het onderwijs. Het streven van de opleiding is dat alle (senior) docenten gepromoveerd zijn en zowel in onderwijs als in onderzoek actief zijn, om een sterke link met actuele ontwikkelingen in het vakgebied te garanderen. Om de grote groei van het aantal studenten in de afgelopen jaren te faciliteren heeft de opleiding daarnaast geïnvesteerd in junior docenten. Deze zijn specifiek voor het onderwijs in G&L aangesteld en houden zich onder andere bezig met het begeleiden van de tutorgroepen en het ondersteunen van senior docenten bij onderwijsinnovatie.

De opleiding vindt professionalisering en onderwijsinnovatie belangrijk. De Basiskwalificatie Onderwijs (BKO) is verplicht voor al het wetenschappelijk personeel met (uitzicht op) een vaste aanstelling. 88% van de

docenten heeft de BKO behaald (of was daar op het moment van visiteren mee bezig). Daarnaast heeft 25% van de docenten een Senior Kwalificatie Onderwijs (SKO), en 5% de Leergang Onderwijskundig Leiderschap (LOL) gevolgd. Daarnaast nemen docenten en opleidingsmanagement regelmatig deel aan onderwijskundige seminars en workshops. Onderwijsinnovaties zoals blended learning en intervisiegroepen komen voort uit initiatieven binnen het docententeam zelf.

Het panel concludeert op basis van de documenten en de gesprekken tijdens de visitatie dat de opleiding G&L wordt verzorgd door een actieve en betrokken groep docenten, met een grote inhoudelijke en didactische expertise. Het panel bemerkte dat de docenten eigenaarschap voor de opleiding tentoonspreiden en regelmatig met elkaar spreken over de inrichting van het onderwijs. Er is een stabiele groep van ervaren docenten die, ondersteund door het opleidingsmanagement, een stevige basis binnen het docententeam vormt. Het panel is positief over de aandacht voor professionalisering en onderwijskundige vernieuwing binnen de opleiding, hetgeen blijkt uit het hoge aantal BKO's, SKO's en LOL-trajecten onder het personeel. Ook vernam het panel dat de VU werkt aan een onderwijsgerichte academische carrière, hetgeen het panel toejuicht. De junior docenten worden door de studenten zeer gewaardeerd en bieden een verdere impuls aan de kwaliteit en kwantiteit van het docententeam en zorgen ervoor dat er voldoende capaciteit is voor persoonlijke begeleiding en innovatie. Besluiten over aanstelling en het deelnemen aan professionele trainingsprogramma's ligt bij de afdeling en niet bij de opleiding. Een afdeling kan bijvoorbeeld om redenen van bekostiging besluiten (junior) docenten niet in vaste dienst te nemen, ook al zou de opleiding dit in verband met continuïteit en kwaliteit van het onderwijs graag willen. Het panel adviseert oog te houden voor de kwetsbaarheid hiervan en daarnaast het junior docent beleid dat de faculteit aan het formuleren is te handhaven. Dit betreft onder andere een verdere professionalisering als standaard onderdeel van het junior docentschap, het bieden van meerdere uitstroommogelijkheden en daarnaast te werken met een dakpanconstructie, waarbij junior docenten gefaseerd starten en uitstromen om de continuïteit verder te bevorderen.

Overwegingen

De opleiding G&L heeft een goed gestructureerd curriculum dat aansluit bij de doelen van de opleiding. In het eerste jaar krijgen studenten een brede, multidisciplinaire basis, van waaruit zij zich in het tweede en derde jaar verder kunnen specialiseren in de richting van één van de drie majoren. Door middel van de keuzeruimte kunnen studenten het curriculum verder naar wens vormgeven. Studenten hebben soms moeite keuzes te maken die passen binnen de curriculumduur. Het panel ondersteunt de geplande aanpassingen in het curriculum om dit beter te ondersteunen en adviseert om de studenten in dit proces te blijven betrekken.

De onderwijsmethoden zijn passend bij de opleidingsdoelen en stellen studenten in staat in kleinere groepen interactief onderwijs te volgen en aan multidisciplinaire projecten rond vraagstukken uit de praktijk te werken. Tijdens de bachelorstage kunnen studenten hun onderzoeksvaardigheden verder ontwikkelen in de praktijk in een lopend onderzoek van een onderzoeksgroep binnen het vakgebied. Het panel prijst de inspanningen van de opleiding bij het begeleiden van studenten tijdens het zoeken naar een stageplek en concludeert dat dit, ondanks de beperkte beschikbaarheid van plekken en het grote aantal studenten, zelden tot studievertraging leidt. Wel blijft dit volgens het panel de volledige aandacht en inspanning van de opleiding vragen vanwege de schaarste aan stageplekken. De opleiding is studeerbaar en biedt veel aandacht aan kleinschalige begeleiding en individuele aandacht, hetgeen het panel waardeert. Er is voldoende onderwijsgevend personeel en de docenten hebben een relevante vakinhoudelijke achtergrond, met veel aandacht voor professionalisering en onderwijsvernieuwing. De junior docenten voldoen in de behoefte aan kleinschalig onderwijs in een grootschalige opleiding, al blijft dit door het tijdelijke karakter van deze junior aanstellingen een kwetsbare opzet; het panel adviseert hier aandacht voor te blijven houden.

Conclusie

Het panel oordeelt dat standaard 2 voldoet.

Standaard 3. Toetsing

De opleiding beschikt over een adequaat systeem van toetsing.

Bevindingen

Systeem van toetsing

De opleiding G&L volgt het facultaire toetsbeleid van de Faculteit der Bètawetenschappen. Het toetsbeleid beschrijft de BETA-onderwijsvisie ten aanzien van het systeem van toetsing, de kwaliteitszorg rondom toetsing en de handvatten die hiervoor beschikbaar zijn. Het opleidingstoetsplan beschrijft de opleidingsspecifieke toetsvisie. De opleiding kent een brede variatie aan toetsvormen, van schriftelijke examens tot presentaties, practica, verslagen en groepsopdrachten. Het toetsplan laat zien hoe deze de beoogde leerresultaten van de opleiding dekken. De opleiding heeft op advies van de vorige visitatiecommissie rubrics opgesteld voor de verschillende toetsvormen, om studenten meer inzicht te geven wat goede kwaliteit concreet betekent voor de betreffende taak en docenten te helpen bij de beoordeling en feedback.

Het panel concludeert op basis van de toetsdocumentatie dat de opleiding de visie op toetsing duidelijk heeft beschreven en helder heeft uitgewerkt in een toetsprogramma. Het toetsprogramma laat de variatie in toetsvormen zien en geeft duidelijk weer dat deze de eindtermen dekken. Het panel waardeert de rubrics die de opleiding ontwikkeld heeft en ziet dat die de validiteit, betrouwbaarheid en transparantie van de toetsing bevorderen. Het panel adviseert wel om afstemming tussen de toetsmatrix en de werkelijke toetsing in de individuele vakken goed te blijven monitoren. De matrix laat bij een aantal vakken namelijk een groot aantal beoogde leerresultaten zien die getoetst worden, waarbij de vraag is of dit in de praktijk haalbaar is.

Het eerste jaar kent relatief veel groepsopdrachten om samenwerking en projectwerk te bevorderen. Het panel heeft met de opleiding gesproken over de wijze van beoordeling van deze opdrachten. Het waardeert de groepsopdrachten als leermoment voor het ontwikkelen van samenwerkings- en communicatievaardigheden. Het begreep daarbij dat de opleiding groepsopdrachten binnen vakken altijd vergezeld laat gaan van individuele componenten om te voorkomen dat studenten alleen met meeliften vakken zouden kunnen halen. Het panel waardeert dit als borgingsmechanisme op curriculumniveau. Tegelijkertijd denkt het panel dat de opleiding erbij gebaat zou zijn om ook zicht te houden op de ontwikkeling van individuele vaardigheden van studenten, zorgdragen dat waar nodig er in het programma ook individuele opdrachten zijn en bij groepsopdrachten bijvoorbeeld mechanismes in te bouwen om zicht te houden op de bijdragen en leeruitkomsten van groepsleden. Ze zou hier waar nodig in kunnen differentiëren bij de beoordeling en feedback. Zo kunnen groepsopdrachten beter bijdragen aan het leerproces van de individuele student.

Toetsing bachelorstage

De VU-begeleider van de student is verantwoordelijk voor de beoordeling van de bachelorstage. Deze ontvangt daarvoor een stagehandleiding waarin alle regels en beoordelingscriteria van de stage staan uitgelegd. De VU-begeleider is gepromoveerd en bij voorkeur in het bezit van een BKO. Daarnaast heeft de begeleider een onderzoekspositie bij de VU of het Amsterdam UMC die aansluit bij het stageonderwerp. In

het geval van een externe stage wordt een VU-begeleider aangewezen die de stage beoordeelt en daarbij de input van de begeleider op locatie meeneemt. Na zes tot acht weken vindt er een go/no-go beoordeling plaats, waarin wordt besloten of de student door kan gaan met de stage. De stage wordt afgerond nadat de VU-begeleider als eerste beoordelaar en een onafhankelijke tweede beoordelaar het eindwerk hebben beoordeeld en goedgekeurd. De tweede beoordelaar dient gepromoveerd te zijn en een onderzoekspositie te hebben bij de VU of Amsterdam UMC aansluitend bij het stageonderwerp. Het eindcijfer is het gemiddelde van de beoordeling van de eerste en tweede beoordelaar. Voor zowel de go/no-go procedure als de uiteindelijke beoordeling worden gestandaardiseerde digitale formulieren gebruikt. Bij een verschil in cijfers groter dan twee punten of bij een voldoende en onvoldoende beoordeling wordt een derde beoordelaar aangesteld door de stagecoördinator. Het eindcijfer is dan het gemiddelde van de beoordeling van alledrie de beoordelaars. In het geval dat één van de eerste twee beoordelaars het eindwerk met een onvoldoende heeft beoordeeld en de derde beoordelaar heeft het beoordeeld met een voldoende, dan wordt het eindcijfer bepaald aan de hand van het gemiddelde van de twee voldoende beoordelingen.

Als onderdeel van de voorbereiding van de visitatie heeft het panel 15 eindwerken en de bijbehorende beoordelingsformulieren bestudeerd. Het panel concludeert dat de thesis beoordeling rechtmatig verloopt en de beoordeling in lijn is met de beoordeling van het panel. Het panel waardeert de beoordelingsprocedure om de transparantie en robuustheid en de toepassing van rubrics die de beoordeling goed onderbouwen. In de ogen van het panel draagt de beoordeling van de thesis door twee onafhankelijke beoordelaars en indien nodig drie onafhankelijke beoordelaars bij aan een betrouwbare en valide thesisbeoordeling.

Examencommissie

De faculteit heeft twee faculteitsbrede Examencommissies, waarbij G&L valt onder de examencommissie voor de domeinen Health and Life Sciences en Earth, Ecology and Environment. Daarnaast is er een opleidingsspecifieke deelexamencommissie, die samen met de facultaire examencommissie de kwaliteit van toetsing van zowel cursussen als stages bewaakt. De taken en verantwoordelijkheden van de deelexamencommissie staan uitgewerkt in het Opleidingstoetsplan Gezondheid & Leven en zijn in lijn met het BETA Toetsbeleid en BETA Regels en Richtlijnen. De deelexamencommissie van G&L bestaat uit vier docentleden en wordt ondersteund door een ambtelijk secretaris. De deelexamencommissie overlegt maandelijks en is verantwoordelijk voor de kwaliteit van de toetsing van zowel cursussen als stages. De commissie monitort de kwaliteit van de bachelor theses en thesisbeoordeling door een jaarlijkse steekproef van theses en het bijbehorende beoordelingsproces te evalueren. Daarnaast controleert de examencommissie de uitvoering van de Onderwijs en Examenregeling (OER) en de Regels en Richtlijnen. Verder benoemt de commissie de examinatoren en controleert jaarlijks of de aangestelde cursusexaminatoren inclusief stagebegeleiders voldoen aan de eisen. De commissie adviseert verder nog bij de totstandkoming van de OER en de stagehandleiding. Het opleidingsmanagement werkt met de examencommissie samen om de kwaliteit van de beoordelingscyclus te bewaken. Naast de kwaliteitsbewaking van toetsing binnen de opleiding door de examencommissie, evalueert een toetscommissie de cursussen. De uitkomsten rapporteert de toetscommissie aan de deelexamencommissie en het programmamanagement.

Het panel heeft leden van de examencommissie gesproken en zag een goed functionerende examencommissie, die haar taken en verantwoordelijkheden kent en daar verantwoordelijkheid voor neemt. De commissie heeft in de ogen van het panel een goed werkende procedure neergezet. Van studenten die het panel heeft gesproken, begreep het dat studenten weten dat ze bij de examencommissie terecht kunnen via de studieadviseur en ziet daarmee een goed zichtbare commissie in werking.

Overwegingen

Het panel is van mening dat er een helder en transparant beoordelingssysteem van kracht is binnen de opleiding en waardeert de rubrics die de opleiding ontwikkeld heeft, welke de validiteit en transparantie van de toetsing bevorderen. Het panel adviseert om alignment tussen de toetsmatrix en de werkelijke toetsing in de individuele vakken te blijven monitoren. Het panel ziet de groepsopdrachten in de opleiding als nuttig leermoment voor het ontwikkelen van samenwerkings- en communicatievaardigheden en ziet dat daarbinnen een borgingsmechanisme op curriculumniveau is ingericht om ook het leerproces van de individuele student in het vizier te hebben. In aanvulling daarop adviseert het panel aan de opleiding om ervoor te zorgen dat waar nodig er in het programma ook individuele opdrachten zijn en dat groepsopdrachten bijdragen aan het individuele leerproces van de student, door waar nodig gedifferentieerde beoordelingen en feedback te geven. Het panel ziet de beoordelingsprocedure van de bachelor thesis als transparant en robuust, waarbij de toepassing van rubrics de beoordeling goed onderbouwt. De opleiding heeft een goed functionerende examencommissie, die haar taken en verantwoordelijkheden kent en daar verantwoordelijkheid voor neemt.

Conclusie

Het panel oordeelt dat standaard 3 voldoet.

Standaard 4. Gerealiseerde leerresultaten

De opleiding toont aan dat de beoogde leerresultaten zijn gerealiseerd.

Bevindingen

Bachelortheses

Voorafgaand aan de visitatie heeft het panel 15 bachelortheses van de opleiding bestudeerd, verdeeld over de drie specialisatierichtingen van de opleiding. Het concludeert dat de kwaliteit van de theses goed is en dat de theses het niveau en de kwaliteit laten zien die verwacht mag worden van een bacheloropleiding in de levenswetenschappen. Eén thesis voldeed hier niet aan en vond het panel van bedenkelijk niveau. Het panel heeft hierover met de examencommissie gesproken en concludeert dat dit een incidenteel geval is dat niet representatief is voor het algehele niveau. Over het geheel genomen was het panel tevreden met het gepaste gebruik van academische literatuur en onderzoeksmethoden en de theses lieten zien dat studenten goed in staat waren om succesvol een academische onderzoeksvraag te formuleren en te onderzoeken. Dit resulteerde in goed uitgewerkte wetenschappelijke onderzoeksrapporten die studenten schreven als onderdeel van hun stage binnen een wetenschappelijk project of onderzoeksafdeling.

Alumni

De opleiding houdt bij waar afgestudeerden uit de verschillende majors naartoe uitstromen en gaat daarmee na of de brede, multidisciplinaire insteek van de opleiding wordt waargemaakt. De afgelopen jaren is de uitstroom erg divers geweest. Studenten stromen uit naar de opleidingen Biomedische Wetenschappen, Geneeskunde, Management, Policy Analysis and Entrepreneurship, Healthcare Management en Health Science, maar ook naar een grote groep andere masteropleidingen.

Afgestudeerden melden dat zij zich over het algemeen goed voorbereid voelen op hun masteropleidingen. Sommige studenten zouden met het oog op hun vervolgopleiding graag meer labvaardigheden hebben opgedaan; zoals besproken in standaard 2 heeft dit de aandacht van de opleiding. Het panel concludeert dat

de uitstroom van alumni laat zien dat de opleiding haar doelen om studenten breed op te leiden realiseert. Studenten stromen zonder belemmeringen uit naar een brede groep masteropleidingen in het domein levenswetenschappen, gezondheid en zorg, die vaak ook een multidisciplinair karakter hebben, passend bij de insteek van G&L.

Overwegingen

De verslagen van de bachelorstages en de doorstroom van afgestudeerden naar relevante masteropleidingen tonen volgens het panel aan dat studenten de beoogde leerresultaten van de opleiding realiseren. De uitstroom is divers en multidisciplinair, hetgeen past bij de doelen van de opleiding. Alumni voelen zich goed voorbereid op hun masteropleiding en ervaren geen belemmeringen in de doorstroom naar de diverse aansluitende masteropleidingen.

Conclusie

Het panel oordeelt dat standaard 4 voldoet.

Eindoordeel

Het oordeel van het panel over de BSc Gezondheid en Leven is positief.

Ontwikkelpunten

1. Benadruk het unieke, multidisciplinaire karakter van de opleiding sterker in de beoogde leerresultaten om deze meer kleur te geven.
2. Houd de situatie rond het vinden van geschikte stageplekken nauwlettend in de gaten om te voorkomen dat de competitieve omgeving voor stageplekken tot studievertraging zal leiden. Dit geldt zeker in het geval van toekomstige groei.
3. Het panel adviseert om alignment tussen de toetsmatrix en de werkelijke toetsing in de individuele vakken te blijven monitoren.
4. Zorg ervoor dat groepsopdrachten bijdragen aan het individuele leerproces van de student door gedifferentieerde beoordelingen en feedback te geven.

Bijlage 1. Beoogde leerresultaten

Artikel 10.3 Eindtermen

<p>1. De afgestudeerde van de opleiding heeft in ieder geval kennis van en inzicht in het vakgebied humane levenswetenschappen zoals gedefinieerd in de onderstaande eindtermen:</p> <p>Kennis en inzicht. De bachelor heeft kennis van en inzicht in:</p> <p>K1. de biologische basis van humane gezondheid en ziekte, op verschillende niveaus van organisatie, moleculen, cellen, weefsels, organisme en samenleving;</p> <p>K2. psychologische en sociale aspecten van gezondheid en ziekte, en de maatschappelijke en culturele aspecten van gezondheidszorg;</p> <p>K3. de voornaamste onderzoeksmethoden en -technieken van levenswetenschappelijk onderzoek gericht op humane gezondheid en ziekte, inclusief statistiek en de methodologische aspecten;</p> <p>K4. maatschappelijke en ethische aspecten van levenswetenschappelijk onderzoek gericht op humane gezondheid en ziekte.</p> <p>Toepassen van kennis en inzicht. De bachelor kan:</p> <p>T1. multidisciplinaire kennis en inzicht verwerven aangaande voor hem/haar nieuwe (biomedische) gezondheidsvraagstukken;</p> <p>T2. een specifieke levenswetenschappelijke vraagstelling gericht op humane gezondheid en ziekte definiëren, hypothesen opstellen, verklaringen, en implicaties voor de praktijk formuleren;</p> <p>T3. met behulp van de juiste methoden, technieken en statistische analyses onder begeleiding op systematische wijze levenswetenschappelijk onderzoek gericht op humane gezondheid en ziekte uitvoeren en gegevens analyseren;</p> <p>T4. op een respectvolle en verantwoordelijke maatschappelijk en ethische wijze op het terrein van wetenschap, werkverhoudingen en samenleving handelen en communiceren.</p> <p>Oordeelsvorming. De bachelor is in staat om:</p> <p>O1. vakliteratuur te selecteren, te begrijpen en kritisch te beoordelen;</p> <p>O2. verzamelde gegevens op waarde te schatten en op toepasbaarheid voor de beantwoording van een onderzoeksvraag of probleemstelling te beoordelen;</p> <p>O3. een integer oordeel te vormen over levenswetenschappelijke vraagstukken gebaseerd op relevante klinische, wetenschappelijke, ethische en maatschappelijke aspecten;</p> <p>O4. bij levenswetenschappelijke vraagstukken multidisciplinair te denken en verbindingen te leggen met naastliggende vakgebieden (bijvoorbeeld Geneeskunde, Farmaceutische wetenschappen, Biologie).</p> <p>Communicatie. De bachelor is in staat om:</p> <p>C1. mondeling en schriftelijk vakinhoudelijk te communiceren met (internationale) vakgenoten en niet-vakgenoten;</p> <p>C2. mondeling en schriftelijk een beargumenteerde mening uit te dragen.</p> <p>Leervaardigheden. De bachelor is in staat om:</p> <p>L1. te reflecteren op de eigen rol en activiteiten en hier vervolgens naar te handelen;</p> <p>L2. feedback te geven en ontvangen feedback op waarde te schatten en hiernaar te handelen;</p> <p>L3. op constructieve wijze met (bio)medische professionals en studenten aan multidisciplinaire onderwerpen te werken.</p>	<p>Instemming OLC (7.13 c)</p>
<p>2. Onverminderd het bepaalde in lid 1 heeft de afgestudeerde van afstudeerrichting Biomedische wetenschappen kennis van en inzicht in het vakgebied</p>	<p>Instemming OLC (7.13 b)</p>

<ul style="list-style-type: none"> - een oordeel te vormen of biomedische laboratoriumtechnieken of (translationele/preklinische) onderzoeksmodellen voor een probleemstelling geschikt en toepasbaar zijn (O5). <p>3. Onverminderd het bepaalde in lid 1 heeft de afgestudeerde van afstudeerrichting Duurzame gezondheid en zorg kennis van en inzicht in het vakgebied [, in het bijzonder in]</p> <ul style="list-style-type: none"> - het herkennen, duiden en leren transformeren van de relatie tussen duurzaamheid en gezondheid(szorg) in samenhang met andere maatschappelijke transities (voedsel, digitalisering, energie) (K6). <p>4. Onverminderd het bepaalde in lid 1 heeft de afgestudeerde van afstudeerrichting Klinische wetenschappen kennis van en inzicht in het vakgebied</p> <ul style="list-style-type: none"> - het geneeskundig proces en de wijze waarop gezondheid en gezondheidsproblematiek wordt benaderd in klinisch onderzoek en welke instanties daarbij van belang zijn (K5). 	
<p>5. Taalbeheersing kan worden meegewogen bij de beoordeling van een toets.</p>	<p>Instemming OLC (7.13 c)</p>

Bijlage 2. Opleidingscurriculum

11. Opbouw van het curriculum

Artikel 11.1 Academische vorming

1. Onder academische vorming wordt begrepen: (1) Academische vorming (2) Methoden & technieken (3) Wijsgerige vorming	CvB-besluit, zie bijlage 3
2. (4) Wetenschapsfilosofie en/of wetenschapsgeschiedenis (5) Academisch Engels	Advies OLC; (7.13 a)
3. De academische vorming bestaat uit de volgende verplichten onderdelen: a. Wijsgerige vorming / wetenschapsfilosofie/ wetenschapsgeschiedenis - AB_1178 Filosofie en ethiek, 6 EC. b. Methoden en technieken: - AB_487035 Methodologie 1, 6 EC; - AB_470227 Epidemiologie en biostatistiek II, 6 EC. c. Kritisch redeneren en academische vaardigheden: - AB_1131 Zicht op gezondheid en leven, 6 EC; - AB_1195 BSc thesis biomedische wetenschappen / klinische wetenschappen, 24 EC; - AB_1196 BSc thesis gezondheidswetenschappen / klinische wetenschappen, 18 EC.	Advies OLC; (7.13)
4. Internationalisering: a. Tot de bacheloropleiding behoort het opdoen van kennis en ervaring, waardoor de afgestudeerde kan samenwerken met anderen, afkomstig uit andere culturen en interdisciplinair. De afgestudeerde - is bekend met de internationale aspecten van het vakgebied, en; - kan wetenschappelijk communiceren in woord en geschrift in het Engels, en/of; - kan functioneren in sociale, professionele en wetenschappelijke verbanden waarin personen uit verschillende landen en culturen samenwerken. b. De volgende onderdelen zijn daartoe aangewezen: - verplicht: tenminste enkele Engelstalige boeken en/of literatuur opdrachten in jaar 1; - verplicht: tenminste één werkstuk ingeleverd in het Engels in jaar 2;	Advies OLC (art. 7.13 lid 2 onder a WHW)

<ul style="list-style-type: none"> - verplicht: een stageverslag / thesis/ scriptie die in het Engels is geschreven; - verplicht: een stagepresentatie die in het Engels is gegeven; - een stage die is uitgevoerd op een werkplek waar de voertaal Engels is; - een stage /thesis/ scriptie die is begeleid door een begeleider in het buitenland; - (keuze)vakken die in het Engels zijn gegeven; - (keuze)vakken die in het buitenland zijn gevolgd. <p>De student maakt een keuze uit de onder lid 4b genoemde onderdelen met een minimum van 6 EC. De examencommissie stelt aan het eind van de opleiding vast of de student aan deze eisen heeft voldaan.</p>	
---	--

Artikel 11.2 Major

1. De major omvat een pakket van verplichte en eventueel facultatieve onderwijseenheden.	CvB-besluit, zie bijlage 3
2. Daarbij is voorzien in een ordening van onderwijseenheden op inleidend (100), verdiepend (200) en gevorderd (300) niveau.	CvB-besluit, zie bijlage 3

De opleiding kent een modulaire opbouw met als structuur:

Jaar	Vakken	BMW major	DGZ major	KW major
1	Academische kernvakken	12 EC	12 EC	12 EC
	Verplicht alle studenten	42 EC	42 EC	42 EC
	Keuze (Microbiologie varianten)	6 EC	6 EC	6 EC
2	Academische kernvakken	12 EC	12 EC	12 EC
	Verplicht binnen major	24 EC	24 EC	30 EC
	Keuze binnen major	24 EC	24 EC	18 EC
3	BSc thesis	24 EC	18 EC	18 of 24 EC
	Verplicht binnen major	0 EC	6 EC	6 of 0 EC
	Keuze binnen major	6 EC	6 EC	6 EC
	Vrije keuze	30 EC	30 EC	30 EC

Een major bestaat uit 126 EC:

Verplichte vakken in jaar 1	42 EC
Keuzevak in jaar 1	6 EC
Verplichte vakken in jaar 2	24 of 30 EC
Keuzevakken in jaar 2	18 of 24 EC
Keuzevak in jaar 3	6 EC
Verplicht vak in jaar 3 (DGZ/KW major)	6 EC
BSc thesis biomedische wetenschappen / klinische wetenschappen	24 EC
BSc thesis gezondheidswetenschappen / klinische wetenschappen	18 EC

1. Studenten die zijn gestart met de opleiding in het academisch jaar 2013-2014 of eerder, voor de ingang van het nieuwe curriculum, mogen, binnen hun major, vakken volgen uit zowel het oude als het nieuwe curriculum. Hierbij mogen zowel de keuze als de verplichte majorvakken van het nieuwe curriculum gekozen worden.
2. Studenten die zijn gestart met de opleiding in het academisch jaar 2013-2014 of eerder, en die het derdejaars keuzevak buiten hun major wensen te kiezen, moeten hiervoor toestemming van de Examencommissie verkregen hebben.

Artikel 11.3 De verplichte onderwijseenheden in de major zijn:

Een verdere explicitering van de onderwijseenheden is terug te vinden in de studiegids.

BSc Gezondheid en Leven, jaar 1				
Naam onderwijseenheid	vakcode	aantal EC	niveau	Advies OLC; (7.13 a)
Zicht op gezondheid en leven	AB_1131	6	100	
Bouwstenen van het leven	AB_487001	6	100	
Celbiologie en immunologie	AB_1132	6	100	
Humane levenscyclus 1	AB_1161	6	100	
Humane levenscyclus 2	AB_1133	6	100	
Milieu en gezondheid	AB_1134	6	100	
Vorm en functie	AB_1162	6	100	
Microbiologie	AB_1146	6	100	
Uitdagingen in duurzame gezondheid en zorg	AB_1278	6	100	
Methodologie 1	AB_487035	6	100	
Veiligheid op het lab*	AB_LABSAFETY	0	100	
Taaltoets NL**	VU_TAALTOETS	0	100	
Studie en loopbaan G&L jaar 1 ***	AB_1221	0	100	

* Deelname aan Veiligheid op het lab (AB_LABSAFETY) geldt als ingangseis voor het practicum van de cursus Bouwstenen van het leven (AB_487001).

** Iedere student van de opleiding legt tijdens het eerste studiejaar aan de instelling de diagnostische taaltoets Nederlands af. De taaltoets is gericht op schrijfvaardigheid en bestaat uit de onderdelen grammatica, spelling, woordenschat, structuur en formuleren. De student die geen voldoende beoordeling voor de taaltoets Nederlands behaalt, volgt de 'Bijspijkerkursus Nederlands' van het Taalloket. Het cijfer voor de cursus Bouwstenen van het leven (AB_487001), wordt pas vastgesteld indien de student een voldoende beoordeling heeft behaald voor de taaltoets Nederlands of de 'Bijspijkerkursus Nederlands' heeft afgerond. Taalbeheersing kan worden meegewogen bij de beoordeling van een toets als de slechte uitdrukingsvaardigheid een beoordeling van de toets in de weg staat.

*** Het cijfer voor de cursus Methodologie 1 (AB_487035) wordt pas vastgesteld indien de student heeft voldaan aan de eisen van de leerlijn Studie- en loopbaanbegeleiding G&L jaar 1 (AB_1221).

BSc G&L Major BMW jaar 2, verplicht				
Naam onderwijseenheid	vakcode	aantal EC	niveau	Advies OLC; (7.13 a)
Epidemiologie en biostatistiek II	AB_470227	6	200	
Medical genomics	AB_487012	6	200	
Anatomie en fysiologie	AB_1176	6	200	
Filosofie en ethiek	AB_1178	6	200	
Pathology	AB_1202	6	200	
Farmacologie	AB_1179	6	200	
Studie en loopbaan G&L jaar 2 en 3	AB_1225	0	200	
Stage- en Carrièredag*	AB_1274	0	200	

BSc G&L Major DGZ, jaar 2 verplicht				
Naam onderwijseenheid	vakcode	aantal EC	niveau	Advies OLC; (7.13 a)
Epidemiologie en biostatistiek II	AB_470227	6	200	
Duurzame gezondheid en het Nederlandse zorgsysteem	AB_1280	6	200	
Gedrag, omgeving en gezondheid	AB_1292	6	200	
Gezondheid in grootstedelijke gebieden	AB_487021	6	300	
Filosofie en ethiek	AB_1178	6	200	

Transities naar groene zorg	AB_1281	6	200	
Studie en loopbaan G&L jaar 2 en 3	AB_1225	0	200	
Stage- en Carrièrestage*	AB_1274	0	200	

BSc G&L Major KW jaar 2, verplicht				
Naam onderwijsseenheid	vakcode	aantal EC	niveau	Advies OLC; (7.13 a)
Epidemiologie en biostatistiek II	AB_470227	6	200	
Translatie neurowetenschappen	AB_1224	6	200	
Thorax	AB_1180	6	200	
Abdomen	AB_1182	6	200	
Filosofie en ethiek	AB_1178	6	200	
Farmacologie	AB_1179	6	200	
Oncology	AB_1184	6	200	
Studie en loopbaan G&L jaar 2 en 3	AB_1225	0	200	
Stage- en Carrièrestage*	AB_1274	0	200	

BSc Gezondheid en Leven, jaar 3				
Bachelorstage - maak een keuze**				
Naam onderwijsseenheid	vakcode	aantal EC	niveau	Advies OLC; (7.13 a)
BSc thesis biomedische wetenschappen / klinische wetenschappen	AB_1195	24	300	
BSc thesis gezondheidswetenschappen / klinische wetenschappen***	AB_1196	18	300	
Epidemiologie en biostatistiek III	AB_470228	6	300	

* Het cijfer voor de cursus Filosofie en Ethiek (AB_1178) wordt pas vastgesteld indien de student heeft voldaan aan de eisen van de Stage- en Carrièrestage (AB_1274).

** Epidemiologie en biostatistiek III (AB_470228) wordt gevolgd door DGZ/KW major studenten. KW major studenten zullen op basis van hun onderzoeksproject worden ingedeeld bij de BSc thesis AB_1195 of de cursus AB_470228 en BSc thesis AB_1196.

*** De BSc thesis Kwalitatief onderzoek is alleen toegestaan onder de gestelde voorwaarde t.a.v. de cursus Kwalitatief onderzoek (AB_1167; artikel 9.1 en 11.4).

Artikel 11.4 Facultatieve onderwijsseenheden in de major

BSc G&L Major BMW: jaar 2 en 3 major keuzevakken				
Naam onderwijsseenheid	vakcode	aantal EC	niveau	Advies OLC; (7.13 a)
<i>Alleen jaar 2</i>				
Allergie en auto-immuniteit	AB_1024	6	300	
Medical Biochemistry	AB_1198	6	200	
Biotechnologie en maatschappelijke dynamiek	AB_1192	6	200	
Humane evolutie	AB_1226	6	200	
Gezondheid in grootstedelijke gebieden	AB_487021	6	300	
International Public Health (BMED)	AB_1145	6	100	
Oncology	AB_1184	6	200	
Science Communication	AB_470185	6	200	
Big data in Biomedical Sciences	AB_1256	6	200	
Breïn en maatschappij	AB_1279	6	200	

<i>Jaar 2 en 3</i>				
Naam onderwijsseenheid	vakcode	aantal EC	niveau	
Human Neurophysiology	AB_1111	6	300	
Humane ontwikkeling (G&L)	AB_487008	6	200	
Infectious Diseases	AB_471024	6	200	
Endocrinologie	AB_1185	6	200	

BSc G&L Major DGZ: jaar 2 en 3 major keuzevakken				
Naam onderwijseenheid	vakcode	aantal EC	niveau	Advies OLC; (7.13 a)
<i>Alleen jaar 2</i>				
Allergie en auto-immuniteit	AB_1024	6	300	
Voeding	AB_1166	6	200	
Biotechnologie en maatschappelijke dynamiek	AB_1192	6	200	
Kwalitatief onderzoek*	AB_1167	6	200	
Geneesmiddelen	AB_1127	6	200	
Science Communication	AB_470185	6	200	
Gezondheid in de stad	AB_1222	6	200	
Brein en maatschappij	AB_1279	6	200	
Geestelijke gezondheidszorg	AB_1181	6	200	
Varianten van kwalitatief onderzoek	AB_1172	6	200	
<i>Jaar 2 en 3</i>				
Gezondheidseconomie voor beleid**	AB_1163	6	300	
Infectieziekten: gastheer-pathogeen interactie	AB_1174	6	200	
Jeugd en gezondheid	AB_487010	6	200	
Management van innovaties	AB_470195	6	200	
Internationale volksgezondheid	AB_470088	6	200	
Gezondheidscommunicatie	AB_470087	6	200	

* Deze cursus is verplicht voor studenten die de cursus Varianten van kwalitatief onderzoek (AB_1172) willen volgen en een BSc thesis Kwalitatief onderzoek willen uitvoeren (resp. artikel 9.1 en 11.3).

** Studenten die deze keuzecursus in 2017-2018 of eerder gevolgd hebben (voormalige cursusnaam: Economie van de Nederlandse gezondheidszorg), kunnen deze niet combineren met de cursus van de minor Health Care Management (cursuscode in de minor is E_EBE3_EDHCS) i.v.m. de inhoudelijke overlap. Studenten die deze minor volgen en dit vak in 2017-2018 of eerder als keuzevak binnen het curriculum hebben gevolgd (Gezondheid en Leven DGZ major, periode 6) dienen ofwel een ander minorvak ofwel een ander majorvak te kiezen. In het eerste geval wordt de minor omgezet naar een vrije minor en moet toestemming voor deze keuze verkregen worden van de Examencommissie. In het tweede geval is geen toestemming vereist.

BSc G&L Major KW: jaar 2 en 3 major keuzevakken				
Naam onderwijseenheid	vakcode	aantal EC	niveau	Advies OLC; (7.13 a)
<i>Alleen jaar 2</i>				
Geestelijke gezondheidszorg	AB_1181	6	200	
Humane evolutie	AB_1226	6	200	
Medical Genomics	AB_487012	6	200	
Pathology	AB_1202	6	200	
Duurzame gezondheid en het Nederlandse zorgsysteem	AB_1280	6	200	
Transities naar groene zorg	AB_1281	6	200	
<i>Jaar 2 en 3</i>				

Humane ontwikkeling (G&L)	AB_487008	6	200	
Infectious Diseases	AB_471024	6	200	
Jeugd en gezondheid	AB_487010	6	200	
Endocrinologie	AB_1185	6	200	
Human Neurophysiology	AB_1111	6	300	

Bijlage 3. Bezoekprogramma

Bezoekprogramma VU

Di 3 oktober

14.30	15.30	Intern overleg panel + inloopspreekuur
15.30	16.15	Gesprek met inhoudelijk verantwoordelijken M Oncology
16.15	17.00	Gesprek met studenten en alumni M Oncology
17.00	18.00	Themagesprekken M Oncology

Wo 4 oktober

08.45	09.00	Aankomst
09.00	09.30	Examencommissie M Oncology
09.30	10.00	Intern overleg panel
10.00	10.30	Eindgesprek formeel verantwoordelijken M Oncology
10.30	11.00	Intern overleg panel
11.00	11.45	Gesprek met inhoudelijk verantwoordelijken B BMS
11.45	12.30	Gesprek met studenten en alumni B BMS
12.30	13.30	Lunch + intern overleg panel
13.30	14.30	Themagesprekken B BMS
14.30	15.00	Gesprek Examencommissies Bèta
15.00	15.30	Intern overleg panel
15.30	16.00	Eindgesprek formeel verantwoordelijken B BMS
16.00	16.30	Intern overleg panel
16.30	17.15	Gesprek met inhoudelijk verantwoordelijken B G&L
17.15	18.00	Gesprek met studenten en alumni B G&L

Do 5 oktober

08.45	09.00	Aankomst
09.00	10.00	Themagesprekken B G&L
10.00	10.30	Intern overleg panel
10.30	11.00	Eindgesprek formeel verantwoordelijken B G&L
11.00	11.30	Intern overleg panel
11.30	12.15	Gesprek met inhoudelijk verantwoordelijken M BMS
12.15	13.00	Gesprek met studenten en alumni M BMS
13.00	14.00	Lunch + intern overleg panel
14.00	15.00	Themagesprekken M BMS
15.00	15.30	Intern overleg panel
15.30	16.00	Eindgesprek formeel verantwoordelijken M BMS
16.00	17.30	Intern overleg panel
17.30	18.00	Mondelinge terugkoppeling en afronding

Bijlage 4. Geraadpleegde materialen

Het panel heeft voorafgaand aan het bezoek 15 eindwerken bestudeerd. De gegevens van de eindwerken zijn op aanvraag beschikbaar bij Academion. Daarnaast heeft het panel voor en tijdens het bezoek onder andere de volgende materialen geraadpleegd:

- Studentenhoofdstuk
- Eindtermen
- Domeinspecifiek referentiekader
- Samenstelling Werkveldadviesraad
- Studiegids
- OER B Gezondheid en Leven
- Voorbeelden van cursusinhoud
- Toetsbeleid
- Internship manual
- Alumni enquêtes
- Jaarverslag examencommissie