

# **GEZONDHEID EN LEVEN**

FACULTEIT DER BÈTAWETENSCHAPPEN

**VRIJE UNIVERSITEIT AMSTERDAM**

QANU  
Catharijnesingel 56  
PO Box 8035  
3503 RA Utrecht  
The Netherlands

Telefoon: +31 (0) 30 230 3100  
E-mail: [support@qanu.nl](mailto:support@qanu.nl)  
Internet: [www.qanu.nl](http://www.qanu.nl)

Projectnummer: Q0623

© 2018 QANU

Tekst en cijfermateriaal uit deze uitgave mogen, na toestemming van QANU en voorzien van bronvermelding, door middel van druk, fotokopie, of op welke andere wijze dan ook, worden overgenomen.



# INHOUDSOPGAVE

<b>RAPPORT OVER DE BACHELOROPLEIDING GEZONDHEID EN LEVEN VAN DE VRIJE UNIVERSITEIT AMSTERDAM .....</b>	<b>5</b>
ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN DE OPLEIDINGEN.....	5
ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN DE INSTELLING .....	5
SAMENSTELLING VAN HET PANEL.....	6
WERKWIJZE VAN HET PANEL .....	6
SAMENVATTEND OORDEEL VAN HET PANEL.....	8
BEHANDELING VAN DE STANDAARDEN UIT HET BEOORDELINGSKADER VOOR DE BEPERKTE OPLEIDINGSBEOORDELING .....	11
<b>BIJLAGEN .....</b>	<b>21</b>
BIJLAGE 1: CURRICULA VITAE VAN DE PANELLEDEN .....	23
BIJLAGE 2: DOMEINSPECIFIEK REFERENTIEKADER.....	25
BIJLAGE 3: BEOOGDE EINDKWALIFICATIES.....	27
BIJLAGE 4: OVERZICHT VAN HET PROGRAMMA.....	28
BIJLAGE 5: BEZOEKPROGRAMMA .....	30
BIJLAGE 6: BESTUDEERDE EINDWERKEN EN DOCUMENTEN .....	33

Dit rapport is vastgesteld op 27 maart 2018



# RAPPORT OVER DE BACHELOROPLEIDING GEZONDHEID EN LEVEN VAN DE VRIJE UNIVERSITEIT AMSTERDAM

Dit rapport volgt het Beoordelingskader voor de beperkte opleidingsbeoordeling van de NVAO (d.d. september 2016).

## ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN DE OPLEIDINGEN

### **Bacheloropleiding Gezondheid en Leven**

Naam van de opleiding:	Gezondheid en Leven
Specialisaties (majoren):	Biomedische Wetenschappen, Gezondheidswetenschappen en Klinische Wetenschappen
CROHO-nummer:	50509
Niveau van de opleiding:	bachelor
Oriëntatie van de opleiding:	academisch
Aantal studiepunten:	180 EC
Locatie:	Amsterdam
Variant:	voltijd
Onderwijstaal:	Nederlands
Vervaldatum accreditatie:	31 december 2018

Het bezoek van het visitatiepanel Biomedische Wetenschappen aan de Vrije Universiteit Amsterdam vond plaats op 30 en 31 oktober 2017.

## ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN DE INSTELLING

Naam van de instelling:	Vrije Universiteit Amsterdam
Status van de instelling:	bekostigde instelling
Resultaat instellingstoets:	positief

## SAMENSTELLING VAN HET PANEL

De NVAO heeft op 27 juli 2017 ingestemd met de samenstelling van het panel. Het panel dat de opleiding Gezondheid en Leven beoordeelde bestond uit:

- Prof. dr. John Creemers (voorzitter), Departement Menselijke Erfelijkheid, Faculteit Geneeskunde, KULeuven, België;
- Prof. dr. Dirk Snyders, Departement Biomedische Wetenschappen, Universiteit Antwerpen, België;
- Dr. Annik Van Keer, Onderwijsadviseur, Faculteit Bètawetenschappen, Universiteit Utrecht;
- Prof. dr. Ton de Goeij (emeritus), Faculty of Health Medicine & Life Sciences, Maastricht University;
- Prof. dr. Ilja Arts, Maastricht Centre for Systems Biology, Maastricht University;
- Prof. dr. Rudi D'Hooge, Faculteit Psychologie en Onderwijs Wetenschappen, KU Leuven, België;
- Boas van der Putten MSc (student-lid), PhD student, Amsterdam Institute for Global Health and Development.

Het panel werd ondersteund door dr. Alexandra Paffen, die optrad als secretaris.

De curricula vitae van de panelleden zijn opgenomen in Bijlage 1.

## WERKWIJZE VAN HET PANEL

### *Vorbereiding*

QANU ontving de zelfevaluaties van de bacheloropleiding Gezondheid en Leven van de VU op 29 augustus 2017 en stuurde deze zowel per post als digitaal door aan de panelleden. Zij lazen de zelfevaluatie en formuleerden naar aanleiding ervan vragen en opmerkingen. De secretaris groepeerde de vragen en opmerkingen per onderwerp in een samengesteld document. Additionele vragen van de panelleden werden aan de opleiding toegestuurd met het verzoek om deze nadere informatie tijdens het bezoek ter inzage te leggen.

Naast de zelfevaluatie ontvingen de panelleden elk een aantal eindwerken. In samenspraak met de voorzitter van het panel selecteerde de secretaris een steekproef van vijftien bacheloreindwerken. Hierbij is bewust gekozen voor eindwerken uit verschillende beoordelingscategorieën. De geselecteerde eindwerken dateerden van het jaar 2014-2015 en 2015-2016. Bij de eindwerken ontvingen de leden ook de beoordelingsformulieren die door de examinatoren waren ingevuld.

Het panel besteedde zorg aan het beoordelen van het wetenschappelijk niveau van de eindwerken, de eisen die door de opleiding aan de eindwerken worden gesteld en de zorgvuldigheid van de inhoudelijke beoordeling daarvan door de staf. De leden stuurden hun bevindingen voorafgaand aan het bezoek aan de secretaris, die er een overzicht van opstelde. Een overzicht van de bestudeerde eindwerken is opgenomen in bijlage 6.

Voorafgaand aan het visitatiebezoek stelde de secretaris een conceptprogramma op, dat in overleg met de beleidsmedewerker van de faculteit en de voorzitter van het panel werd aangepast aan de specifieke situatie van de opleiding. Op verzoek van QANU stelde de opleiding representatieve gesprekspanels samen. Het panel ontving voorafgaand aan het bezoek een overzicht van de gesprekspartners en stemde in met de door de opleiding gemaakte selectie. Een overzicht van het programma met alle gesprekspartners is opgenomen als bijlage 5 bij dit rapport.

### *Bezoek*

Het bezoek aan de opleiding vond plaats op 30 en 31 oktober 2017. Voorafgaand aan het bezoek hield het panel in de middag van 29 oktober een voorbereidend overleg. Tijdens deze vergadering

besprak het panel de eerste indrukken. Verder werden op grond van de inhoudelijke expertise van de panelleden afspraken gemaakt over de taakverdeling en noteerde het panel welke vragen het in de verschillende gesprekken wilde stellen.

Tijdens het bezoek sprak het panel met (een representatieve vertegenwoordiging van) het management, studenten, docenten, alumni, opleidingscommissie en examencommissie. Het panel nam ook kennis van het materiaal dat ter inzage lag. Een overzicht van deze materialen is opgenomen in bijlage 6. Het panel heeft een deel van de laatste dag van het bezoek gebruikt om de mondelinge rapportage van de voorzitter voor te bereiden en te discussiëren over de beoordeling van de opleiding. Aan het einde van het bezoek presenteerde de voorzitter de algemene waarnemingen en indrukken van het panel over de bacheloropleiding.

#### *Rapportage*

De secretaris heeft op basis van de bevindingen van het panel een conceptrapport opgesteld. Dit conceptrapport is voorgelegd aan de leden van het panel en op basis van hun feedback aangepast. Na vaststelling is het conceptrapport vervolgens naar de instelling gestuurd voor een controle op feitelijke onjuistheden. De opmerkingen van de opleiding zijn besproken met de voorzitter van het panel, waarna de secretaris het definitieve rapport opmaakte.

#### *Definitie oordelen*

In overeenstemming met het Beoordelingskader voor de beperkte opleidingsbeoordeling van de NVAO heeft het panel de volgende definities voor de beoordeling van de afzonderlijke standaarden en de opleiding als geheel gehanteerd:

#### **Basiskwaliteit**

De kwaliteit die in internationaal perspectief redelijkerwijs mag worden verwacht van een Associate Degree-programma, bachelor- of masteropleiding binnen het hoger onderwijs.

#### **Onvoldoende**

De opleiding voldoet niet aan de basiskwaliteit en vertoont tekortkomingen op meer aspecten.

#### **Voldoende**

De opleiding voldoet over de volle breedte aan de basiskwaliteit.

#### **Goed**

De opleiding steekt systematisch uit boven de basiskwaliteit.

#### **Excellent**

De opleiding steekt systematisch ver uit boven de basiskwaliteit en geldt als een internationaal voorbeeld.

## SAMENVATTEND OORDEEL VAN HET PANEL

### *Standaard 1: Beoogde eindkwalificaties*

Het panel heeft vastgesteld dat de bacheloropleiding Gezondheid en Leven een brede opleiding op het terrein van de humane levenswetenschappen is met een duidelijk en onderscheidend profiel. De meerwaarde van de opleiding is gelegen in het feit dat ze kennis, inzicht en (onderzoeks)vaardigheden aanbiedt over de hele breedte van de humane levenswetenschappen. Dit profiel is goed uitgewerkt in de beoogde eindkwalificaties, die gelieerd zijn aan de landelijke eindtermen en de Dublin-descriptoren op bachelorniveau. Studenten kiezen bewust voor dit brede profiel en maken volgens het panel een bewustere keuze vanwege de brede oriëntatie in het eerste jaar van de opleiding. Een ander kenmerk van de opleiding is dat studenten vanaf het tweede jaar hun eigen leerweg vormgeven door te kiezen voor één van de drie majoren: Biomedische Wetenschappen, Gezondheidswetenschappen of Klinische Wetenschappen. De laatste major is gestart in het academisch jaar 2015-2016 en zorgt in de ogen van het panel ervoor dat de opleiding zich nog sterker onderscheidt van verwante opleidingen. De breedheid van de opleiding zorgt ervoor dat studenten uitstromen naar een divers palet aan masteropleidingen, waarmee recht wordt gedaan aan de visie van de opleiding. Het panel ziet dit als één van de sterkste punten van deze opleiding.

Het panel beoordeelt Standaard 1 als goed.

### *Standaard 2: Onderwijsleeromgeving*

Het eerste jaar van de opleiding is inleidend en oriënterend met thematische cursussen en aandacht voor anatomie, fysiologie, epidemiologie en practica biochemie, histologie en microbiologie. Aan het einde van het eerste jaar kiezen studenten voor een major: Klinische Wetenschappen (KW), Biomedische Wetenschappen (BMW) of Gezondheidswetenschappen (GW). Naast verplichte- en keuzevakken in het kader van de major zijn er in het tweede jaar twee verplichte vakken voor alle studenten: *Methodologie 2* en *Filosofie en Ethiek*. In het derde jaar volgen studenten een minor naar keuze en een onderzoeksstage uitmondend in een bachelorthesis. Binnen alle majoren is er aandacht voor *Scientific Writing in English*, aangezien de bachelorthesis in het Engels moet worden geschreven. Ook zijn er nog verplichte majorspecifieke stagevoorbereidende cursussen in het derde jaar.

Naast de drie inhoudelijke kennislijnen (de majoren BMW, KW en GW) is het curriculum ook opgebouwd langs drie leerlijnen die onderdeel uitmaken van alle majoren: de Leerlijn Onderzoeksmethode en Statistiek, de Leerlijn Academische Vaardigheden en kritisch denken (ACVA) en de Leerlijn Studiebegeleiding en Beroepspraktijk (SBB). Onderzoeksmethodologie en statistiek zijn verweven in diverse cursussen. De leerlijn ACVA loopt ook door alle jaren van de opleiding en eindigt met de onderzoeksstage die onder andere wordt beoordeeld op de mondelinge presentatie. Bij de leerlijn SBB (ingevoerd in het academische jaar 2015-2016) werken juniordocenten (in de rol van tutor), student-mentoren en studieadviseurs samen om studenten zo goed mogelijk te begeleiden bij de keuzes tijdens de studie met het oog op een vervolgopleiding en/of loopbaan.

Het panel vond het curriculum goed doordacht met drie mooi uitgewerkte leerlijnen, die een goede vertaling zijn van de onderwijsvisie. Het panel heeft vastgesteld dat de leerdoelen van iedere cursus gekoppeld zijn aan de eindkwalificaties en dat er voldoende opbouw en verdieping in het niveau van de cursussen is. Wel kan de zichtbaarheid van de leerlijnen voor de studenten nog worden vergroot. Positief is verder de aandacht voor leerweg ondersteunende didactiek en innovatie. Het docententeam van junior- en senior-docenten is volgens het panel kundig en betrokken en de studenten worden in het kader van de SBB leerlijn goed begeleid bij de keuzes die ze moeten maken. Ook vindt panel de organisatie van de stages goed.

Het panel heeft vastgesteld dat de opleiding niet heeft stilgezeten sinds de laatste visitatie en een aantal positieve veranderingen en verbeteringen doorgevoerd, veelal op aanraden van studenten in samenwerking met de OLC. Het panel is onder de indruk van de manier waarop studenten, docenten en management met elkaar continue werken aan de verbetering, kwaliteit en innovatie van het onderwijs.



Het panel zou de opleiding willen adviseren, voor zover dit binnen hun bereik ligt, goed het evenwicht te bewaken tussen junior- en senioraanstellingen en te zorgen voor een duidelijke inhoudelijke afstemming tussen de cursuscoördinatoren van het eerste jaar en die van de majoren. Ook dient er te worden gekeken hoe er voor senior-docenten ruimte kan worden gecreëerd om zich meer te wijden aan de innovatie van het onderwijs.

Het panel beoordeelt Standaard 2 als goed.

### *Standaard 3: Toetsing*

Het panel heeft vastgesteld dat er een adequaat en uitgebreid toetsbeleid is zowel op facultair- als op *College*- als op opleidingsniveau. In het opleidingstoetsplan wordt uitgebreid stil gestaan bij het toetsbeleid, het toetsprogramma en een analyse van het toetsprogramma met onder andere de relatie tussen de vakken, toetsen en eindkwalificaties en de variatie in werkvormen en bijbehorende toetsvormen. Het panel zou de opleiding willen aanraden om voor iedere toetsvorm (anders dan een tentamen) een rubric te ontwerpen en om nog eens kritisch te kijken naar het feit dat deeltentamens volledig compenseerbaar zijn.

De opleiding heeft een deel-EC, die gebruik maakt van een toetscommissie op facultair niveau. Het panel heeft vastgesteld dat de deel-EC haar wettelijk toebedeelde taken naar behoren uitvoert.

Het panel trof goede instructies en richtlijnen aan voor de stages en de stagebeoordeling en duidelijke stagebeoordelingsformulieren. Het panel waardeert het dat zowel de stage-instructies als het beoordelingsproces transparant is voor studenten. Het panel zou de opleiding willen aanraden de weging van de mondelinge presentatie (10%) te vergroten, aangezien hiermee een aantal eindkwalificaties getoetst worden. Ook dient de opleiding erop toe te zien dat alle beoordelaars de beoordelingsformulieren van voldoende schriftelijke feedback voorzien. Het panel zou de opleiding ter overweging willen geven om de beoordeling van Engelse taalvaardigheid op te nemen in de beoordelingsformulieren en ook terug te laten komen in de eindkwalificaties, aangezien zowel het stageverslag als de eindpresentatie in het Engels dienen te worden uitgevoerd.

Het panel was gecharmeerd van de aanpak van de eindpresentatie van de stages, namelijk tijdens een symposium. De moderators die dit symposium bijwonen, zouden volgens het panel betrokken kunnen worden bij de beoordeling van de presentatie.

Het panel beoordeelt Standaard 3 als voldoende.

### *Standaard 4: Gerealiseerde eindkwalificaties*

Het panel heeft op basis van een steekproef van 15 eindwerken vastgesteld dat deze van een kwalitatief hoog (bachelor)niveau zijn en voldoen aan de eindkwalificaties van de opleiding. Het was voor het panel duidelijk dat de onderwerpen van de eindwerken, in lijn met de visie van de opleiding en de eindkwalificaties, een groot deel van het palet van de levenswetenschappen bestrijken en veelal maatschappelijk relevant zijn. Het panel heeft vastgesteld dat alumni zich goed voorbereid voelden op hun vervolgopleiding en in een veelheid aan mastervolgopleiding terechtkomen. Het panel ziet deze brede uitstroom als een van de meest positieve aspecten van deze opleiding. Ook de grote variatie aan eerste banen van alumni is volgens het panel een duidelijke weerspiegeling van de breedte van de opleiding. Het feit dat de opleiding haar contacten met alumni zo goed onderhoudt ziet het panel ook als een pluspunt.

Het panel beoordeelt Standaard 4 als goed.



Het panel beoordeelt de Standaarden uit het Beoordelingskader voor de beperkte opleidingsbeoordeling als volgt:

*Bacheloropleiding Gezondheid en Leven*

Standaard 1: Beoogde leerresultaten	goed
Standaard 2: Onderwijsleeromgeving	goed
Standaard 3: Toetsing	voldoende
Standaard 4: Gerealiseerde leerresultaten	goed
Algemeen eindoordeel	goed

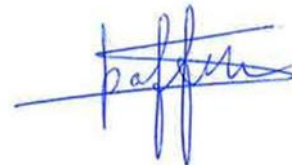
De voorzitter en de secretaris van het panel verklaren hierbij dat alle panelleden kennis hebben genomen van dit rapport en instemmen met de hierin vastgestelde oordelen. Zij verklaren ook dat de beoordeling in onafhankelijkheid heeft plaatsgevonden.

Datum: 27 maart 2018



---

Prof. dr. John Creemers



---

Dr. Alexandra Paffen

# BEHANDELING VAN DE STANDAARDEN UIT HET BEOORDELINGSKADER VOOR DE BEPERKTE OPLEIDINGSBEOORDELING

## **Verzoek naamswijziging door opleiding**

Op 25 november 2017, enige weken na het visitatiebezoek, ontving het panel het verzoek van de bacheloropleiding Gezondheid en Leven om in te stemmen met een naamswijziging. De opleiding wil haar naam veranderen in Humane Levenswetenschappen. Zij denkt dat deze naam enerzijds meer recht doet aan het doel en de inhoud van de opleiding, namelijk een brede opleiding in de humane levenswetenschappen, en anderzijds meer benadrukt dat het om een universitaire wetenschappelijke opleiding gaat. Hoewel het panel enigszins verrast was over de timing van deze naamswijziging zo kort na het visitatiebezoek, is het van mening dat deze naam inderdaad beter aansluit bij de inhoud van de opleiding. Het panel ondersteunt de naamswijziging. In dit rapport wordt de huidige naam van de opleiding nog gehanteerd.

### **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.

#### **Toelichting:**

De beoogde leerresultaten beschrijven aantoonbaar het niveau (associate degree, bachelor of master) zoals gedefinieerd in het Nederlands kwalificatieraamwerk en de oriëntatie (hbo of wo) van de opleiding. Ze sluiten bovendien aan bij de actuele eisen die vanuit het regionale, het nationale en het internationale perspectief door het beroepenveld en het vakgebied worden gesteld aan de inhoud van de opleiding.

## **Bevindingen**

De bacheloropleiding Gezondheid en Leven is gepositioneerd binnen de humane levenswetenschappen zoals beschreven in het domeinspecifiek referentiekader (zie bijlage 2). De opleiding beoogt studenten op te leiden op het brede terrein van de humane levenswetenschappen en studenten een brede visie te bieden op levenswetenschappelijk onderzoek in een maatschappelijke context en een multidisciplinaire onderzoeksomgeving. Studenten worden vanaf het eerste jaar actief gestimuleerd om een zelfstandige houding te ontwikkelen, eigen verantwoordelijkheid te nemen en hun eigen leerweg vorm te geven. De opleiding is stevig ingebed in wetenschappelijk onderzoek. Zo wordt het onderwijs verzorgd door medewerkers van verschillende onderzoeksafdelingen (Faculteit Bèta-VU en VU Medisch Centrum), die op hun beurt verbonden zijn met diverse onderzoeksinstituten als *Amsterdam Institute for Molecules, Medicines and Systems (AIMMS)*, *Amsterdam Neuroscience* en *Amsterdam Public Health Institute*.

De opleiding is uniek in Nederland in die zin dat de meerwaarde van de opleiding ten opzichte van opleidingen Biomedische Wetenschappen (BMW) of Gezondheidswetenschappen (GW) zit in het aanbieden van kennis, inzicht en (onderzoeks)vaardigheden over de hele breedte van de humane levenswetenschappen. De opleiding richt zich op alle aspecten van leven, gezondheid en ziekte en wil een maatschappelijke bijdrage leveren aan het onderzoek naar gezondheidsvraagstukken. Het eerste jaar van de opleiding is inleidend en oriënterend met thematische cursussen gericht op het geïntegreerd aanbieden van biomedische, gezondheidswetenschappelijke en soms klinische concepten. In het tweede jaar profileren studenten zich in een van de drie majoren: Biomedische Wetenschappen, Gezondheidswetenschappen of Klinische Wetenschappen. Deze laatste major is van start gegaan in het academisch jaar 2015-2016 en in nauwe samenwerking met het VUmc ontwikkeld.

Het panel heeft tijdens het visitatiebezoek met diverse gelederen uitgebreid stilgestaan bij het thema van de profilering van deze opleiding. Het panel werd door management, docenten, studenten en



alumni overtuigd van het onderscheidende karakter van Gezondheid en Leven ten opzichte van 'zusteropleidingen' als Biomedische- en Gezondheidswetenschappen. Het profiel van de opleiding komt duidelijk naar voren in de voorlichting naar studenten toe en de docenten richten hun vakken bewust anders in voor studenten Gezondheid en Leven, door bijvoorbeeld meer aandacht te schenken aan de klinische praktijk. Studenten kiezen heel gericht voor deze brede opleiding en zien het als een groot voordeel dat ze hun keuze voor één van de humane levenswetenschappen nog even kunnen uitstellen en hun eigen leerweg vorm kunnen geven. Ook het panel ziet het als een pluspunt dat studenten een jaar de tijd krijgen om bewust te kiezen. Bovendien denkt het panel dat de opleiding er goed aan gedaan heeft om de nieuwe major Klinische Wetenschappen aan te bieden, niet alleen omdat er bij studenten duidelijk veel vraag naar is, maar ook omdat de opleiding zich hiermee nog duidelijker onderscheidt.

Los van de invoering van de nieuwe major Klinische Wetenschappen en een volledige nieuw curriculum in het academisch jaar 2014-2015 (hier wordt in standaard 2 nog bij stilgestaan), heeft de opleiding de eindkwalificaties aangescherpt. Vanwege de drie majoren had de opleiding veel eindkwalificaties. Deze zijn per 2017-2018 teruggebracht tot 20 en in lijn geplaatst met de landelijke eindtermen en de Dublin-descriptoren op bachelorniveau. De specifieke profilering van de opleiding, als brede opleiding op het gebied van de humane levenswetenschappen, is volgens het panel in de beoogde eindkwalificaties duidelijk herkenbaar. Bovendien is hierin aandacht voor de verschillende majoren. Dit wordt door het panel gewaardeerd.

90% van de studenten stroomt door naar een mastervervolgopleiding. Gezien de breedte van de opleiding is de uitstroom van studenten naar een vervolgopleiding ook bijzonder divers. Studenten kunnen in bijna 40 verschillende masters terecht komen: biomedische en gezondheidswetenschappelijke masteropleidingen, maar ook masteropleidingen op het gebied van neurowetenschappen en management. Het panel ziet dit als één van de sterkste punten van deze opleiding en denkt dat deze brede uitstroom de visie van de opleiding, om studenten over de hele breedte van de humane levenswetenschappen op te leiden, ondersteunt.

De faculteit Bèta-VU maakt gebruik van een Veld Advies Raad met vertegenwoordigers uit het afnemend veld (bijvoorbeeld het bedrijfsleven) en het toeleverend veld (schoolleiders vanuit het VWO). De opleiding zelf krijgt haar inhoudelijke inbreng ook van haar alumni die werkzaam zijn in het beroepenveld. Dit ziet het panel ook als een sterk punt.

### **Overwegingen**

Het panel trof een brede opleiding aan met een duidelijk onderscheidend profiel. De meerwaarde van de opleiding is gelegen in het feit dat ze kennis, inzicht en (onderzoeks)vaardigheden aanbiedt over de hele breedte van de humane levenswetenschappen. Dit profiel is goed herkenbaar uitgewerkt in de beoogde eindkwalificaties, die gelieerd zijn aan de landelijke eindtermen en de Dublin-descriptoren op bachelorniveau. Dat studenten een bewustere keuze maken, omdat ze zich in het eerste jaar van de opleiding goed kunnen oriënteren en dat studenten vervolgens hun eigen leerweg kunnen kiezen aan de hand van drie majoren, ziet het panel als pluspunt van deze opleiding. De breedte van de opleiding zorgt er voor dat studenten uitstromen naar een divers palet aan masteropleidingen, waarmee recht wordt gedaan aan de visie van de opleiding. Het panel ziet dit als één van de sterkste punten van deze opleiding.

### **Conclusie**

*Bacheloropleiding Gezondheid en Leven:* het panel beoordeelt Standaard 1 als 'goed'.

**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.

**Toelichting:**

De beoogde leerresultaten zijn adequaat vertaald in leerdoelen van (onderdelen van) het programma. Hierbij wordt rekening gehouden met de diversiteit van de toegelaten studenten. De docenten zijn zowel inhoudelijk als didactisch voldoende deskundig om de opleiding te verzorgen en geven begeleiding. De onderwijsleeromgeving bevordert dat studenten op actieve wijze deelnemen aan de vormgeving van het eigen leerproces (student-centred).

**Bevindingen**

Uit de zelfevaluatie wordt duidelijk dat de opleiding zich sinds de laatste visitatie in 2009 erg heeft ontwikkeld. In 2014-2015 is een nieuw curriculum ingevoerd en in 2015-2016 een nieuwe major Klinische Wetenschappen. Beide zijn ontworpen door een curriculumcommissie van docenten en coördinatoren van de opleiding. Hierbij zijn de adviezen van de laatste visitatiecommissie meegenomen (zoals de indeling van de vakken en de verdeling van de studielast). In juni 2015 is er ook een interne *midterm review* geweest, waarbij een van de belangrijkste adviezen de verbetering van het studieadvies met betrekking tot de keuzemogelijkheden en de masteraansluitingen was. De curriculumcommissie heeft met het oog hierop de leerlijn Studiebegeleiding en Beroepspraktijk (SBB) ontworpen, die in het academische jaar 2015-2016 is ingevoerd en een jaar later is doorgetrokken naar het tweede en derde jaar van de opleiding. Het mentoraat en tutoraat is onderdeel van deze leerlijn, waarover later meer. Het panel is positief over de manier waarop de opleiding heeft gereageerd op de aanbevelingen van de vorige visitatiecommissie en de *midterm review*. Het illustreert volgens het panel een kritische en betrokken houding van management en docenten. Bovendien begreep het panel tijdens het visitatiebezoek dat een aantal van de bovenstaande verbeteringen ook is doorgevoerd op advies van studenten, alumni en opleidingscommissie (OLC). Dit geeft het panel vertrouwen in de manier waarop er binnen deze opleiding wordt omgegaan met kwaliteitszorg en dat de opleiding continue bezig is haar curriculum te optimaliseren.

*Curriculum*

Het eerste jaar van de opleiding is inleidend en oriënterend met aandacht voor anatomie, fysiologie, epidemiologie en practica biochemie, histologie en microbiologie. De cursussen zijn thematisch van karakter en gericht op het geïntegreerd aanbieden van biomedische, klinische en gezondheidswetenschappelijke concepten. Aan het einde van het eerste jaar maken studenten een keuze voor een van de drie majoren: Klinische Wetenschappen (KW), Biomedische Wetenschappen (BMW) of Gezondheidswetenschappen (GW) (voor een uitgebreid overzicht zie bijlage 4). Naast 36-48 EC aan verplichte majorcursussen volgen studenten 12-24 EC aan keuzecursussen. De verhouding verschilt per major. Daarnaast zijn er in het tweede jaar twee verplichte vakken voor alle studenten: *Methodologie 2* en *Filosofie en Ethiek*.

In het derde jaar volgen studenten een minor naar keuze en een onderzoeksstage uitmondend in een bachelorthesis. Binnen alle majoren is er aandacht voor *Scientific Writing in English*, aangezien de bachelorthesis sinds het academisch jaar 2015-2016 in het Engels moet worden geschreven. Ook zijn er nog verplichte majorspecifieke stagevoorbereidende cursussen in het derde jaar: voor studenten met de major GW en een deel van de studenten met de major KW is dat de cursus *Epidemiologie en Biostatistiek 3*. Voor studenten met de major BMW en een deel van de studenten met de major KW is dat de cursus *Bachelor Thesis Part 1*. Het panel heeft onder meer aan de hand van een duidelijke matrix, vastgesteld dat de leerdoelen van iedere cursus gekoppeld zijn aan de eindkwalificaties en dat er ook voldoende opbouw en verdieping in het niveau van de cursussen is. Het panel was te spreken over het huidige curriculum. Het denkt dat het curriculum wellicht nog baat kan hebben bij meer aandacht voor gezondheidswetenschappelijke thema's vanuit de gamma- en alfawetenschappen bijvoorbeeld psychologie, ethiek, cultuurwetenschappen en economie.



Het curriculum is naast de drie inhoudelijk kennislijnen (de majoren BMW, KW en GW) ook opgebouwd met drie leerlijnen die onderdeel uitmaken van alle majoren: de Leerlijn Onderzoeksmethode en Statistiek, de Leerlijn Academische Vaardigheden en kritisch denken (ACVA) en de Leerlijn Studiebegeleiding en Beroepspraktijk (SBB). Onderzoeksmethodologie en statistiek zijn verweven in diverse cursussen. De eerstejaarsvakken *Zicht op gezondheid en leven*, *Methodologie 1*, *Humane levenscyclus 2* en *Externe determinanten van gezondheid* zijn vooral een theoretische inleiding in onderzoeksmethodologie en statistiek. Ook wordt er begonnen met het analyseren van gegevens. De toepassing van onderzoeksmethoden komt naar voren bij de cursus *Bouwstenen van het leven*. In het tweede jaar wordt de leerlijn verdiept met de cursus *Methodologie 2* en de toepassing van onderzoeksmethoden in de cursussen *Medical Genomics* (BMW) en *Farmacologie* (BMW en KW). De onderzoeksleerlijn mondt in het derde jaar uit in de bovengenoemde stagevoorbereidende cursussen en tenslotte de bachelorstage.

De leerlijn ACVA loopt ook door alle jaren van de opleiding en eindigt met een stage die onder andere wordt beoordeeld op de mondelinge presentatie. In het eerste jaar maken de cursuscoördinatoren gebruik van uniforme beoordelingsmodellen voor de beoordeling van schrijf-, presentatie- en reflectieopdrachten. Het panel waardeert het dat de opleiding naast aandacht voor vakinhoud ook veel aandacht besteedt aan, alsmede expliciet toetst op, vaardigheden, zoals presentatievaardigheden.

Tenslotte de reeds genoemde jongste leerlijn SBB waarin juniordocenten (in de rol van tutor), student-mentoren en studieadviseurs de handen in elkaar slaan om studenten zo goed mogelijk te begeleiden bij de keuzes tijdens de studie met het oog op een vervolgopleiding en/of loopbaan. Tijdens het hele eerste jaar staan studenten stil bij de (master)mogelijkheden die een specifieke majorkeuze met zich meebrengt. Al in het eerste semester is er een 'bachelor-paden-opdracht' waarin studenten hun eigen studietraject uitstippelen. Ook in het tweede jaar zijn er nog tutorbijeenkomsten en kunnen studenten "meelopen" en meekijken met derdejaars studenten tijdens hun stage. Het derde jaar is vooral gericht op voorlichting over de keuze van een masteropleiding.

De studenten die het panel sprak waren vooral erg enthousiast over de leerlijn SBB, waarin ze bijvoorbeeld college krijgen van alumni en daarmee direct zicht krijgen op hun toekomstige werkveld. Ook de inzet van junior-docenten als tutor werd door iedereen, studenten, docenten en management, gewaardeerd. Daarnaast lieten studenten het panel ook weten dat het systeem van student-mentoren goed werkt. Ouderejaars studenten kunnen via een selectieprocedure mentor worden en worden indien ze geselecteerd worden getraind door een ervaren coach. De alumni die het panel sprak gaven aan dat de begeleiding van studenten in allerlei opzichten erg verbeterd is. Het panel waardeert zowel de inzet van junior-docenten als student-mentoren bij de begeleiding van studenten.

Het panel was positief over deze leerlijnen en vooral over de synergie tussen de leerlijnen en de vakinhoudelijke cursussen. In het bijzonder de goede begeleiding en voorlichting in het kader van de SBB leerlijn werd door het panel gewaardeerd. Het begrip van de studenten dat de zichtbaarheid van de leerlijnen nog vergroot kan worden. De docenten erkenden dit en werken hieraan door onder andere de relatie tussen specifieke cursus en leerlijn in de studiegids duidelijker te maken. Het panel zou de opleiding wel willen aanraden in een van de leerlijnen meer expliciet aandacht te schenken aan wetenschappelijke ethiek en integriteit. Studenten gaven aan dat er geen vak is waar hier heel expliciet bij wordt stilgestaan en zien dit als een goede aanvulling op het bestaande curriculum.

### *Stage*

De bachelorstage vormt de afsluiting van de opleiding. Naast het verkrijgen van vakinhoudelijke kennis en het aanleren van praktische vaardigheden, heeft de stage tot doel om de kennis en de vele tijdens de studie verworven vaardigheden, waaronder onderzoek, in de praktijk te brengen. De onderzoeksstage wordt verricht in het verlengde van de major en biedt tevens een oriëntatie op de masterfase en het toekomstig werkveld. Ter voorbereiding op de stage volgen studenten sinds het

academisch jaar 2017-2018 een voorbereidend vak. Voor studenten met een major GW en een deel van de studenten met de major KW is dit de cursus *Epidemiologie en Biostatistiek 3* waarin er ook aandacht is voor wetenschappelijk schrijven in het Engels. Voor studenten met de major BMW en een deel van de studenten met de major KW is dit de cursus *Bachelor Thesis Part 1* van 6EC met als onderdeel *Scientific Writing in English* van 2 EC. Het stageverslag evenals de mondelinge presentatie worden uitgevoerd in het Engels. Naast schrijf- en presentatievaardigheden worden bij de stage ook de houding van de student en de uitvoering van de stage beoordeeld.

Tijdens het visitatiebezoek bleek dat studenten enthousiast waren over de introductie van de stagevoorbereidende cursus. Ze voelden zich onder andere veel beter voorbereid op het stageverslag en de eindpresentatie in het Engels. Het waren de studenten die, via de OLC, hadden aangedrongen op meer aandacht voor wetenschappelijk schrijven in het Engels. Zoals reeds eerder genoemd, is ook deze verandering voor het panel een teken dat de PDCA (Plan Do Check Act) cyclus binnen deze opleiding goed werkt. Studenten bevestigden tijdens de visitatie ook dat het systeem met jaarvertegenwoordigers (in combinatie met de OLC) functioneert. Het panel vond het bijzonder om te horen dat er vanuit de studenten zoveel animo is om zich aan te sluiten bij de OLC. Het is namelijk bij veel opleidingen in toenemende mate lastig om studenten te vinden voor dit soort organen.

#### *Didactiek*

Om studenten tot kritische (levens)wetenschappers op te leiden, maakt de opleiding gebruik van kleinschalig activerend onderwijs. Hierbij is de inzet van junior-docenten cruciaal: zij stellen de opleiding in staat om kleinschalig werkgroep- en practicumonderwijs aan te bieden. Er wordt door de opleiding veel belang gehecht aan het creëren van een kritische houding bij studenten en actieve participatie, waarbij de inzet van de student centraal staat. De nadruk ligt op project- en probleemgestuurd onderwijs en onderwijsvormen als instructiecolleges, werkcolleges, (onderwijs)practica in plaats van hoorcolleges. Daarnaast zet de opleiding, zoals eerder genoemd, in op de training van vaardigheden en de communicatie van (onderzoeks)resultaten naast het opdoen van inhoudelijke kennis. Ook worden de studenten vanaf het eerste jaar gestimuleerd om hun eigen leerweg vorm te geven waarbij de opleiding veel waarde hecht aan een zelfstandige houding en het nemen van verantwoordelijkheid bij studenten. Het panel waardeert de aandacht voor didactiek en kleinschalig, probleemgestuurd onderwijs.

#### *Docenten en begeleiding*

Zoals uit de zelfevaluatie blijkt, groeide de opleiding tussen 2009 en 2013 van 98 naar 296 eerstejaars studenten. Dit zorgde voor problemen rond het borgen van de kwaliteit van de studentbegeleiding, die bij een opleiding met veel keuzemogelijkheden extra van belang is. Het panel denkt dat de opleiding met de inzet van junior-docenten zeer adequaat heeft gereageerd op de grote instroom van studenten, waardoor de kwaliteit van het onderwijs is gegarandeerd. Zij begeleiden tot ieders tevredenheid, zo bleek tijdens de visitatie, in het eerste jaar de werkgroepen en practica en treden op als tutor voor alle eerstejaars studenten. Ook in het tweede en derde jaar blijven ze bereikbaar voor studenten. De tutores krijgen bij de begeleiding van de studenten ondersteuning van de studieadviseurs. Het panel zou de opleiding wel adviseren zorgvuldig het evenwicht te bewaken tussen junior- en senioraanstellingen met het oog op de duurzaamheid van de opleiding. Ook zou de opleiding kunnen nadenken over het carrièreperspectief dat ze deze waardevolle, maar vanwege de tijdelijke contracten, kwetsbare groep junior-docenten kan bieden.

Het panel was aanvankelijk ook bezorgd over de aansluiting met de onderzoekspraktijk van de junior-docenten. Het panel vindt dat dit ook in het eerste jaar van de opleiding, waarin relatief veel junior-docenten betrokken zijn, belangrijk is. Tijdens het visitatiebezoek bleek echter dat ook junior-docenten tijdens hun eigen studie uitgebreid met de onderzoekspraktijk in aanraking zijn gekomen of dat ze bezig zijn met een promotieonderzoek of reeds gepromoveerd zijn. Op dit punt zijn de zorgen van het panel weggenomen.





Tenslotte waardeert het panel dat de opleiding een profielschets van junior-docenten heeft vastgesteld met daarin een duidelijke taakomschrijving. Het panel zou de opleiding aanraden vast te houden aan de vastgestelde profielschets voor junior-docenten.

Naast de junior-docenten wordt het onderwijs van de opleiding verzorgd door wetenschappelijk personeel van zowel Bèta-VU als VUmc. 65% van de intensief bij het onderwijs betrokken docenten heeft een Basis Kwalificatie Onderwijs (BKO) en 23% bezit een SKO. De opdrachten en practica binnen de diverse cursussen sluiten veelal direct aan bij het onderzoek van docenten. Studenten participeren tijdens hun bachelorstage vaak in lopend onderzoek van docenten die betrokken zijn bij eerdergenoemde onderzoeksafdelingen van Bèta-VU en het VUmc en/of onderzoeksinstituten als eerdergenoemde AIMMS, *Amsterdam Neuroscience* en *Amsterdam Public Health Research Institute*.

Hoewel de docenten die een BKO of SKO kwalificatie hebben in het kader van deze training ruimte krijgen om na te denken over de innovatie van hun onderwijs, bleek tijdens de visitatie dat ze dit in de dagelijkse praktijk te weinig hebben. Er is wel sprake van intervisie door docenten, waar innovatie ook aan bod komt. Het zijn vooral de junior-docenten die bezig zijn met innovatie. De docenten voelden zich wel goed ondersteund op het gebied van toetsing, door bijvoorbeeld de toetscommissie. Ook werken ze samen aan toetsen. Het panel zou het opleidingsmanagement willen adviseren na te gaan hoe ook senior-docenten ruimte kunnen krijgen om zich meer bezig te houden met innovatie. Het lijkt het panel belangrijk voor iedere opleiding, maar wellicht extra belangrijk voor een brede opleiding met activerend onderwijs, die de ambitie heeft het onderwijs blijvend te vernieuwen en de kwaliteit te verhogen.

Het panel trof een kundig, enthousiast en betrokken docententeam aan. Ten minste twee keer per jaar komen de cursuscoördinatoren van het eerste en (van de verplichte cursussen van) het tweede jaar samen om met het opleidingsmanagement zaken zoals aansluiting, werkvormen, toetsing, roostering te bespreken. De docenten gaven in het gesprek met het panel aan dat de cohesie in het eerste jaar groot is, maar dat het lastiger is met de docenten van de andere twee jaren samen te komen. De studenten gaven op hun beurt aan dat ze de overgang van het eerste naar het tweede jaar als pittig ervaren en ze gaven ook aan dat er behoorlijke verschillen zijn in bijvoorbeeld het aantal contacturen per major. Het panel beveelt de opleiding aan om te zorgen voor een duidelijke inhoudelijke afstemming tussen de cursuscoördinatoren van het eerste jaar en de cursuscoördinatoren van de majoren en het punt van de studenten over de contacturen hierin mee te nemen.

### **Overwegingen**

Het panel vond het curriculum goed doordacht met drie mooi uitgewerkte leerlijnen, die een goede vertaling zijn van de onderwijsvisie. Het panel heeft vastgesteld dat de leerdoelen van iedere cursus gekoppeld zijn aan de eindkwalificaties en dat er voldoende opbouw en verdieping in het niveau van de cursussen is. Wel kan de zichtbaarheid van de leerlijnen voor de studenten nog worden vergroot. Er is aandacht voor leerweg ondersteunende didactiek en innovatie. Het docententeam van senior- en juniordocenten is kundig en betrokken en de studenten worden goed begeleid bij de keuzes die ze moeten maken door een team van tutores (junior-docenten), student-mentoren en studieadviseurs (op facultair niveau). Het panel vindt de organisatie van de stages goed.

De opleiding heeft niet stil gezeten sinds de laatste visitatie en een aantal positieve veranderingen en verbeteringen doorgevoerd, veelal op aanraden van studenten in samenwerking met de OLC. Het panel is onder de indruk van de manier waarop studenten, docenten en management met elkaar continue werken aan de verbetering, kwaliteit en innovatie van het onderwijs. Voorbeelden hiervan zijn de leerlijn SBB en de aandacht voor *Academic Writing in English*. Door dit laatste beginnen studenten met meer zelfvertrouwen aan hun bachelorthese en eindpresentatie, die in het Engels moet worden uitgevoerd.

Het panel zou de opleiding willen adviseren, voor zover dit binnen hun bereik ligt, goed het evenwicht te bewaken tussen junior- en seniooraanstellingen en te zorgen voor een duidelijke inhoudelijke



afstemming tussen de cursuscoördinatoren van het eerste jaar en die van de majoren. Ook dient er te worden gekeken hoe er voor senior-docenten ruimte kan worden gecreëerd om zich meer te wijden aan de innovatie van het onderwijs.

## **Conclusie**

*Bacheloropleiding Gezondheid en Leven*: het panel beoordeelt Standaard 2 als 'goed'.

### **Standaard 3: Toetsing**

De opleiding beschikt over een adequaat systeem van toetsing.

#### **Toelichting:**

De beoordeling is valide, betrouwbaar en voldoende onafhankelijk. De eisen zijn helder voor de studenten. De kwaliteit van de tentaminering en examinering wordt voldoende gewaarborgd en voldoet aan de wettelijke deugdelijkheidsvereisten. De toetsen ondersteunen het eigen leerproces van de student.

## **Bevindingen**

### *Toetsbeleid*

Er is een bijzonder uitgebreid en adequaat toetsbeleid zowel op facultair niveau als op het niveau van het Bachelor College for Health and Life Sciences als op opleidingsniveau. Het facultaire toetsbeleid beschrijft de facultaire onderwijsvisie op het systeem van toetsing. Het Bachelor College heeft een docentenhandleiding Toetsen en Beoordelen gemaakt waarin de doelstellingen, verantwoordelijkheden, organisatie en regelgeving rondom toetsing en beoordeling zijn beschreven. In het opleidingstoetsplan wordt uitgebreid stil gestaan bij het toetsbeleid van de opleiding, het toetsprogramma en een analyse van het toetsprogramma met onder andere de relatie tussen de vakken, toetsen en eindkwalificaties en de variatie in werkvormen en bijbehorende toetsvormen. Voor de meeste beoordelingen van andere toetsvormen dan een tentamen wordt een beoordelingsmodel (rubrics) gebruikt. Ook dient elk tentamen voor afname collegiaal getoetst te worden. De opleiding heeft een, volgens het panel, adequaat en reflectief toetsplan dat, indien nodig, ieder jaar wordt bijgewerkt en een aanvulling is op de Onderwijs en Examenregeling (OER) en de Regels en Richtlijnen van de examencommissie (EC). Het panel stelde vast dat nog niet voor iedere toetsvorm (anders dan een tentamen) een rubric wordt gebruikt en zou dit de opleiding ter overweging willen geven.

Een punt van aandacht, dat ook als zodanig door de toetscommissie wordt erkend, is wat betreft het panel het feit dat deeltentamens volledig compenseerbaar zijn. Het panel heeft dit bevraagd tijdens de visitatie en denkt dat hier nog eens kritisch naar moet worden gekeken, aangezien er veel getoetst wordt door middel van deeltentamens.

### *Examen- en toetscommissie*

De faculteit heeft een overkoepelende examencommissie (EC) met een deelcommissie voor de opleiding Gezondheid en Leven. De deelcommissie bestaat uit drie leden. Er vindt regelmatig overleg plaats tussen de voorzitter van de deelcommissie en het opleidingsmanagement. Om de kwaliteit van de toetsing te waarborgen is er door de facultaire EC een toetscommissie ingesteld. Deze evalueert ieder jaar een aantal cursussen van de opleiding. Ze rapporteert hierover minimaal een keer per jaar aan de deelcommissie. Indien de toetsing van een cursus niet voldoende is, wordt de cursus het jaar erop opnieuw geëvalueerd. Jaarlijks controleert en beoordeelt de deelcommissie steekproefsgewijs enkele stageverslagen en beoordelingsformulieren. Ook is er op facultair niveau een toetsdeskundige die regelmatig bij de vergaderingen van de deelcommissie aansluit. Het panel heeft vastgesteld dat de deel-EC haar wettelijke taken naar behoren uitvoert en waardeert het dat ze gebruik maakt van een toetscommissie.



### *Stagebeoordeling*

Het eindproduct van de opleiding is de bachelorstage. Het panel trof goede instructies (met rubrics) en richtlijnen aan voor de stages en de stagebeoordeling. Bij aanvang van de stageperiode ontvangt elke verantwoordelijke VU stagebegeleider een digitaal exemplaar van deze stagehandleiding. Bij navraag bleek dat ook studenten de criteria van de stages duidelijk vinden. Ook de beoordelingsformulieren van de stages zijn volgens het panel duidelijk en met voldoende details voor de student om de beoordeling te kunnen volgen en er iets van te leren. Een suggestie zou zijn om op het beoordelingsformulier te verwijzen naar de stage-instructie (met rubrics). Gebruik van het stagebeoordelingsformulier is verplicht, zodat het beoordelingsproces voor zowel de docent als de student transparant is. De stage wordt beoordeeld door de verantwoordelijk docent in samenspraak met de dagelijks begeleider van de student. Bij externe stages is altijd een gepromoveerde interne VU docent, die als examiner door de EC is aangesteld, als verantwoordelijk beoordelaar (eerste beoordelaar) betrokken. De begeleider op locatie heeft alleen een adviserende rol. Het stageverslag wordt altijd door een tweede onafhankelijke gepromoveerde VU docent beoordeeld (tweede beoordelaar). Het verslag telt voor 60%, de uitvoering van het onderzoek voor 30% en de presentatie voor 10% mee. Het eindcijfer voor het verslag komt tot stand door middeling van de cijfers van de eerste en tweede beoordelaar. Bij discrepantie wordt er een derde beoordelaar aangesteld.

Het panel was positief over de duidelijke en transparante stagebeoordelingsprocedure. Wat betreft het panel mag de weging van de mondelinge presentatie opgewaardeerd worden, aangezien hiermee een aantal eindtermen wordt getoetst. Ook zou het panel de opleiding willen aanraden erop toe te zien dat alle beoordelaar de beoordelingsformulieren van voldoende schriftelijke feedback voorzien. In de steekproef van het panel liep de mate van feedback door de verschillende beoordelaars nogal uiteen. Tenslotte zou de opleiding kunnen overwegen in de beoordeling de Engelse taalvaardigheid mee te nemen, aangezien het stageverslag en de presentatie in het Engels worden uitgevoerd. Het zou de opleiding aanraden Engelse taalvaardigheid dan ook terug te laten komen in de eindtermen.

Tijdens de visitatie begreep het panel dat de eindpresentatie van de stage in de vorm van een symposium plaats vindt. Het panel was erg gecharmeerd van deze aanpak. Het zou de opleiding willen aanraden om de moderators die dit symposium bijwonen bij de beoordeling van de eindpresentatie te betrekken. De opleiding gaf aan deze suggestie van het panel graag over te nemen.

### **Overwegingen**

Het panel heeft vastgesteld dat er een adequaat en uitgebreid toetsbeleid is zowel op facultair- als op *College*- als op opleidingsniveau. In het opleidingstoetsplan wordt uitgebreid stil gestaan bij het toetsbeleid, het toetsprogramma en een analyse van het toetsprogramma met onder andere de relatie tussen de vakken, toetsen en eindkwalificaties en de variatie in werkvormen en bijbehorende toetsvormen. Het panel zou de opleiding willen aanraden om voor iedere toetsvorm (anders dan een tentamen) een rubric te ontwerpen en om nog eens kritisch te kijken naar het feit dat deeltentamens volledig compenseerbaar zijn.

De opleiding heeft een deel-EC die gebruik maakt van een toetscommissie op facultair niveau. Het panel heeft vastgesteld dat de deel-EC haar wettelijk toebedeelde taken naar behoren uitvoert.

Het panel trof goede instructies en richtlijnen aan voor de stages en de stagebeoordeling en duidelijke stagebeoordelingsformulieren. Het panel waardeert het dat zowel de stage-instructies als het beoordelingsproces transparant is voor studenten. Het panel zou de opleiding willen aanraden de weging van de mondelinge presentatie (10%) te vergroten en erop toe te zien dat alle beoordelaars de beoordelingsformulieren van voldoende feedback voorzien. Tenslotte zou het de opleiding ter overweging willen geven om de beoordeling van Engelse taalvaardigheid op te nemen in de beoordelingsformulieren en ook terug te laten komen in de eindtermen.

Het panel was gecharmeerd van de aanpak van de eindpresentatie van de stages, namelijk tijdens een symposium. De moderators die dit symposium bijwonen, zouden volgens het panel betrokken kunnen worden bij de beoordeling van de presentatie.

## **Conclusie**

*Bacheloropleiding Gezondheid en Leven*: het panel beoordeelt Standaard 3 als 'voldoende'.

### **Standaard 4: Gerealiseerde leerresultaten**

De opleiding toont aan dat de beoogde leerresultaten zijn gerealiseerd.

#### **Toelichting:**

Het realiseren van de beoogde leerresultaten blijkt uit de uitkomsten van toetsen, de eindwerken en de wijze waarop afgestudeerden in de praktijk of in een vervolgopleiding functioneren.

## **Bevindingen**

Voor de opleiding Gezondheid en Leven is de belangrijkste graadmeter van het niveau van de studenten de onderzoeksstage, waarvan het onderzoeksverslag of thesis een onderdeel is. Bij de onderzoeksstage wordt een groot deel van de eindkwalificaties beoordeeld. De onderzoeksstage wordt beoordeeld op vier aspecten: de uitvoering van het onderzoek, de attitude van de student, het onderzoeksverslag en de mondelinge presentatie. Het panel bestudeerde 15 onderzoeksverslagen. Het panel vond over het algemeen de kwaliteit van deze eindwerken hoog met een goede uitwerking van het onderzoek, goede discussies, goed gebruik van literatuur en aandacht voor details. De eindwerken voldoen aan de eindtermen van de opleiding. Het panel bestudeerde één eindwerk dat nipt voldoende was en waar sprake was van discrepantie in de beoordeling van de twee beoordelaars. De deel-EC heeft bij dit eindwerk de correcte procedure gevolgd en een derde beoordelaar aangesteld.

Het was voor het panel duidelijk dat de onderwerpen van de stageverslagen, evenals de steekproef die het panel zag, een groot deel van het palet van de levenswetenschappen bestrijken. Ook zijn de onderwerpen veelal maatschappelijk relevant. Dit is in lijn met de visie en het profiel van de opleiding. De breedheid van de opleiding is ook terug te zien in de uiteenlopende masteropleidingen waar alumni terecht komen, alsmede de grote variatie aan eerste banen. Voor het panel is deze brede uitstroom ook een teken dat de opleiding haar studenten goed voorbereid op een vervolgopleiding. De alumni, die het panel sprak, bevestigden dit: ze voelden zich allemaal goed voorbereid op hun vervolgopleiding.

Een ander positief punt vond het panel dat de opleiding het contact met alumni zo goed onderhoudt. Voor veel opleidingen is dit een uitdaging maar Gezondheid en Leven zet alumni actief in voor gastlezingen in het eerste en tweede jaar en ziet hen als een inhoudelijke bron van feedback vanuit het werkveld (zoals reeds benoemd in standaard 1). Vanuit de alumni was er wel behoefte aan een alumnivereniging.

## **Overwegingen**

Het panel heeft op basis van een steekproef van 15 eindwerken vastgesteld dat deze van een kwalitatief hoog (bachelor)niveau zijn en voldoen aan de eindtermen van de opleiding. Het was voor het panel duidelijk dat de onderwerpen van de eindwerken, in lijn met de visie van de opleiding, zowel een groot deel van het palet van de levenswetenschappen bestrijken als veelal maatschappelijk relevant zijn. Het panel heeft vastgesteld dat alumni zich goed voorbereid voelden op hun vervolgopleiding en in een veelheid aan mastervolgopleiding terecht komen. Het panel ziet deze brede uitstroom als een van de meest positieve aspecten van deze opleiding. Ook de grote variatie aan eerste banen van alumni is een weerspiegeling van de breedheid van de opleiding. Het feit dat de opleiding haar contacten met alumni zo goed onderhoudt ziet het panel ook als een pluspunt.



## Conclusie

*Bacheloropleiding Gezondheid en Leven*: het panel beoordeelt Standaard 4 als 'goed'.

## ALGEMEEN EINDOORDEEL

Het panel heeft vastgesteld dat de bacheloropleiding Gezondheid en Leven een brede opleiding biedt met een duidelijk onderscheidend profiel op het terrein van de humane levenswetenschappen. Dit profiel is goed en duidelijk herkenbaar uitgewerkt in de beoogde eindkwalificaties, die gelieerd zijn aan de landelijke eindtermen en de Dublin-descriptoren op bachelorniveau. Kenmerkend voor deze opleiding is de brede oriëntatie op de humane levenswetenschappen en het feit dat studenten hun eigen leerweg vorm kunnen geven. Het panel ziet dit als een pluspunt van deze opleiding. Dat de breedheid van de opleiding ervoor zorgt dat studenten uitstromen naar een grote variatie aan mastervolgopleidingen, ziet het panel als een van de sterkste punten van deze opleiding. Het curriculum is volgens het panel een duidelijke vertaling van de visie en het profiel van de opleiding met, na een oriënterend inleidend eerste jaar, in het tweede jaar een specialisatie in een van de drie majoren op het terrein van de humane levenswetenschappen: Klinische Wetenschappen (KW), Biomedische Wetenschappen (BMW) of Gezondheidswetenschappen (GW). Naast deze kennislijnen bestaat het curriculum uit leerlijnen die deel uitmaken van alle majoren: de Leerlijn Onderzoeksmethode en Statistiek, de Leerlijn Academische Vaardigheden en kritisch denken (ACVA) en de Leerlijn Studiebegeleiding en Beroepspraktijk (SBB). Het panel was positief over de leerlijnen en vooral over de synergie tussen de leerlijnen en de vakinhoudelijke cursussen. De leerlijnen kunnen wel nog zichtbaarder gemaakt worden voor de studenten. Ook heeft het panel vastgesteld dat de leerdoelen per cursus gekoppeld zijn aan de eindkwalificaties en dat er een duidelijke opbouw is en verdieping in het niveau van de cursussen. Het panel heeft vastgesteld dat de studenten erg te spreken zijn over de leerlijn SBB en over de begeleiding van de junior-docenten als tutor (een onderdeel van deze leerlijn). Het panel was ook positief over de kwaliteit en de betrokkenheid van het docententeam. Wat betreft de staf denkt het panel wel dat er een betere inhoudelijke afstemming moet plaatsvinden tussen de eerstejaars coördinatoren en de coördinatoren van de majoren en dat het wenselijk is dat er ruimte wordt gecreëerd voor senior-docenten om zich bezig te houden met onderwijsinnovatie. Het panel heeft vastgesteld dat er een uitgebreid en adequaat toetsbeleid is (op facultair, *College* en opleidingsniveau). Er is een adequaat en reflectief opleidingstoetsplan en er wordt bij toetsen die niet in de vorm van tentamens zijn veelal gebruik gemaakt van rubrics. Het panel zou de opleiding aanraden nog een kritisch te kijken naar de compenseerbaarheid van deeltentamens. Het panel heeft tevens vastgesteld dat de deel-EC haar wettelijke taken naar behoren uitvoert en waardeert het dat de deel-EC gebruik maakt van een toetscommissie en toetsdeskundige (op facultair niveau). Het panel was positief over de duidelijke en transparante stagebeoordelingsprocedure (met duidelijke instructies en richtlijnen voor stage en stagebeoordeling). Het zou de opleiding het volgende willen adviseren: (1) de weging van de mondelinge presentatie te verhogen, (2) erop toezien dat alle beoordelaars voldoende schriftelijke feedback geven, (3) Engelse taalvaardigheid toevoegen als beoordelingscriterium aan het beoordelingsformulier en eveneens laten terugkomen in de eindkwalificaties. Het panel heeft op basis van een steekproef van 15 onderzoeksverslagen/bachelor theses vastgesteld dat de eindwerken in het algemeen van een kwalitatief hoog bachelorniveau zijn en voldoen aan de eindtermen van de opleiding. Alumni voelen zich goed voorbereid op hun vervolgopleiding en komen in een veelheid aan mastervolgopleidingen terecht. Ook de variatie in eerste banen is groot. Het panel ziet deze brede uitstroom in vervolgopleidingen en vervolgens in het werkveld als een van de meest positieve aspecten van deze opleiding.

## Conclusie

Het panel beoordeelt de *bacheloropleiding Gezondheid en Leven* als 'goed'.

## BIJLAGEN



## BIJLAGE 1: CURRICULA VITAE VAN DE PANELLEDEN

**John Creemers [voorzitter]** is professor Biomedische Wetenschappen aan de KU Leuven (België). Hij doceert bachelorvakken Biomedische Wetenschappen, waaronder de Bachelorproef. Zijn laboratorium voor Biochemische Neuro-endocrinologie maakt deel uit van het Departement voor Humane Genetica, waar hij onderzoek doet naar proteïne vouwing, maturatie en transport in de (gereguleerde) secretieroute. Zijn onderzoek focust op erfelijke afwijkingen waarin deze processen worden verstoord. Hij is bovendien directeur van de Doctoral School voor Biomedische Wetenschappen. Daarnaast is hij namens de KU Leuven vertegenwoordiger voor *de League of European Research Universities (LERU) Doctoral Studies Community* and lid van de Raad van Bestuur van ORPHEUS, een universiteitsnetwerk dat zich engageert om *best practices* op het vlak van doctoraatsprogramma's te ontwikkelen en verspreiden.

**Dirk Snyders** is professor Biomedische Wetenschappen aan de Universiteit Antwerpen (België). Zijn onderzoek was in de afgelopen tien jaar gericht op de moleculaire structuur-functie relaties in Kv-kanalen, analyse van LQT mutaties en de studie van de 'stille' Kv subeenheden. Hij oefende tevens een aantal andere functies uit binnen de universiteit (o.m. Lid van de Raad van Bestuur) en is o.m. voorzitter van het reviewpanel fysiologie van het Fonds voor Wetenschappelijk Onderzoek-Vlaanderen. Daarnaast is hij lid van verscheidene professionele organisaties. In 2012 was hij lid van de onderwijsvisitatiecommissie voor de opleidingen Biomedische Wetenschappen in Nederland.

**Annik Van Keer** promoveerde in 1996 aan de KU Leuven, specialisatie Kwantumchemie. Ze is onderwijsadviseur aan de Faculteit Bètawetenschappen en opleidingscoördinator van het masterprogramma *Nanomaterials Science* aan de Universiteit Utrecht. Voor de faculteit Bètawetenschappen is zij zowel intern als extern het aanspreekpunt voor alle aspecten die betrekking hebben op het facultaire beleid rond kwaliteitszorg. Ze heeft ruime ervaring met (her)accreditaties op opleidingsniveau en ervaring met het schrijven van kritische zelfstudies (2011, zelfstudie instellingstoets Universiteit Utrecht; 2012 zelfstudie master Scheikunde). Van 2007 tot 2016 was zij ambtelijk secretaris van zowel de examencommissie als de opleidingscommissie van de masteropleidingen van de *Graduate School of Natural Sciences*.

**Ton de Goeij** is emeritus hoogleraar Curriculumontwikkeling aan de Faculty of Health Medicine & Life Sciences aan Maastricht University. Hij is opgeleid als biochemicus en promoveerde cum laude aan de Universiteit Leiden. Vervolgens werkte hij als postdoctoral fellow aan de Tufts University School of Medicine (Boston). Daarna deed hij onderzoek in het Laboratorium voor Celbiologie & Histologie van de Universiteit Leiden. In 1982 werd hij wetenschappelijk medewerker bij de vakgroep Pathologie van de Universiteit Maastricht en werd in 1984 benoemd tot Universitair Hoofddocent. Van 1982 tot 2012 verrichtte hij pathobiologisch-oncologisch onderzoek naar borstkanker en colorectaal kanker. Daarnaast heeft hij veel uitvoerende, organisatorische en beleidsmatige functies vervuld in het academisch onderwijs aan studenten Geneeskunde en Biomedische Wetenschappen. Sinds 1991 is hij internationaal consultant voor curriculumontwikkeling.

**Ilja Arts** is sinds 2013 bijzonder hoogleraar Moleculaire Epidemiologie van Chronische Ziekten aan Maastricht University. Sinds 1 februari 2016 is zij tevens wetenschappelijk directeur van het *Maastricht Centre for Systems Biology (MaCSBio)*. Zij kreeg hiermee de leiding over de interfacultaire samenwerking op het gebied van systeembioïologie. Zij kwam in 2006 vanuit Wageningen University & Research naar Maastricht met een VENI beurs en heeft onderzoek gedaan naar voedingswetenschap, moleculaire epidemiologie en analytische chemie. Zij promoveerde in 2001 in Wageningen op het gebied van humane voeding.

**Rudi d'Hooge** is sinds 2007 professor aan de Faculteit Psychologie en Pedagogische Wetenschappen aan de KU Leuven, waar hij van 2010-2015 vice-decaan onderzoek was. Hij is aan de Universiteit Antwerpen gepromoveerd binnen de Biomedische Wetenschappen en aan de Vrije Universiteit Brussel binnen de Psychologie. 10 jaar geleden heeft hij het ondertussen internationaal gerenommeerde Laboratorium voor Biologische Psychologie opgericht.

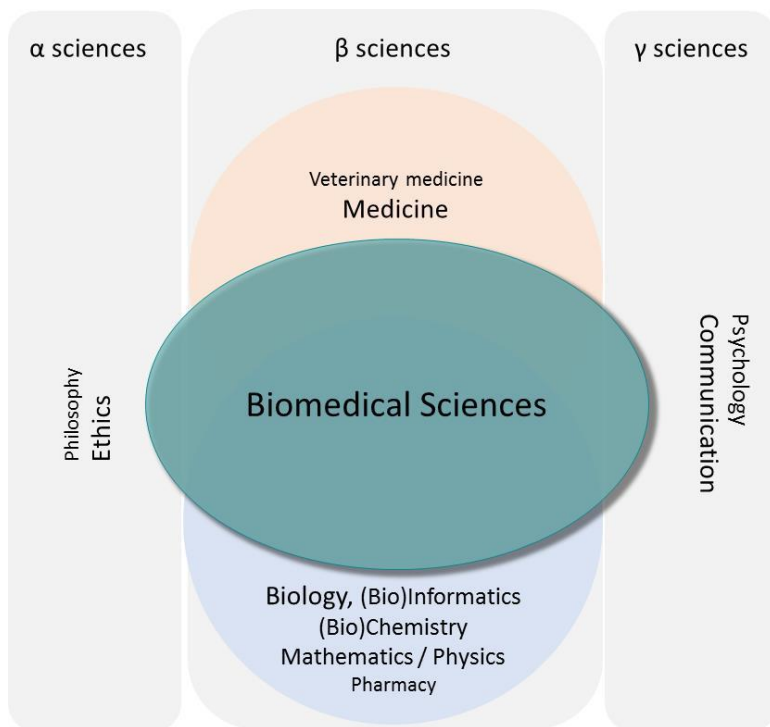


**Boas van der Putten** is een promovendus bij het Amsterdam Institute for Global Health and Development (AIGHD). Zijn huidige onderzoeksinteresses liggen in het domein van antimicrobiële resistentie van *Escherichia coli* met een speciale focus op transmissie- en gastheerbereik van de bacterie. Tijdens zijn bachelor- en masteropleiding (beide aan de Universiteit van Amsterdam) concentreerde hij zich op infectieziekten, met onderzoeksprojecten over latentie van HIV-1 en gastheerbereik van aviaire influenza. Hij deed internationale ervaring op tijdens zijn studie door een trimester te studeren aan de Universiteit van Washington in Seattle en een onderzoeksproject van zes maanden uit te voeren aan het Imperial College in Londen. Verder was hij secretaris van de Board of Studies Biomedical Sciences (UvA) en gaf hij voorlichting aan toekomstige studenten over de master.



## BIJLAGE 2: DOMEINSPECIFIEK REFERENTIEKADER

The biomedical sciences at bachelor and master level focus on a multidisciplinary approach of research questions pertaining to the maintenance of health and prevention of disease in man and animals. They integrate elements of the natural sciences, in particular man-associated areas of biology, chemistry, pharmacy, physics and mathematics, with the medical sciences. A continuous mutual interaction between elements from these disciplines provides the biomedical sciences with their translational character. Obtaining insight in processes at the molecular, cellular, organ and organism level both in the healthy as well as disease state is the foremost driver of biomedical sciences research. The field also encompasses studies at the population level where epidemiological qualitative approaches as well as society directed  $\gamma$ - approaches may be used. Furthermore, elements from the  $\alpha$ -sciences play a role in degree programs in the biomedical sciences domain (see Figure 1).



**Figure 1. The multidisciplinary field of biomedical sciences. Text size correlates with the position of the indicated discipline within Biomedical Sciences.**

For each scientific discipline the proper demarcation is nowadays a challenge given the rising importance of interdisciplinary approaches to address scientific and societal challenges. The multidisciplinary field of the biomedical sciences is no exception to this. Due to its translational character, the strength of the biomedical sciences lies in seamlessly connecting parts of the different core-disciplines. Hence the biomedical domain covers many elements from different disciplines and is primarily characterised by a profound integration of these elements.

Biomedical research thus provides innovative options for health maintenance and disease prevention based on developing insight in the biological processes that govern life. This is for instance seen in research areas such as cell division mechanisms, the interaction between man and microbe as well as aging.

In addition, biomedical sciences focus on the translation of clinical challenges or challenges in the field of public health to experimental research approaches that aim at the provision of a deep understanding of the biological mechanisms that are at the basis of these challenges.



The overall aim is to provide a scientific mechanistic basis for optimal health maintenance throughout life, as well as the improvement of diagnosis and treatment of disease.

At some of our universities the 2-year master programmes in the field of biomedical sciences have specializations in Management, Communication and Education. Within the current reference framework these specializations focus on respectively (research) management in a commercial setting, societal aspects of research and knowledge acquisition.

# BIJLAGE 3: BEOOGDE EINDKWALIFICATIES

## Eindkwalificaties Gezondheid en Leven

**Kennis en inzicht.** De bachelor heeft kennis van en inzicht in:

- K1. de biologische basis van humane gezondheid en ziekte, op verschillende niveaus van organisatie, moleculen, cellen, weefsels, organisme en samenleving;
- K2. psychologische en sociale aspecten van gezondheid en ziekte, en de maatschappelijke en culturele aspecten van gezondheidszorg;
- K3. de voornaamste onderzoeksmethoden en -technieken van levenswetenschappelijk onderzoek gericht op humane gezondheid en ziekte, inclusief statistiek en de methodologische aspecten;
- K4. maatschappelijke en ethische aspecten van levenswetenschappelijk onderzoek gericht op humane gezondheid en ziekte;
- K5. het geneeskundig proces en de wijze waarop gezondheid en gezondheidsproblematiek wordt benaderd in klinisch onderzoek en welke instanties daarbij van belang zijn (alleen major KW);
- K6. de uitgangspunten, theorieën en strategieën voor gezondheidscommunicatie (alleen major GW).

**Toepassen van kennis en inzicht.** De bachelor kan:

- T1. multidisciplinaire kennis en inzicht verwerven aangaande voor hem/haar nieuwe (biomedische) gezondheidsvraagstukken;
- T2. een specifieke levenswetenschappelijke vraagstelling gericht op humane gezondheid en ziekte definiëren, hypothesen opstellen, verklaringen, en implicaties voor de praktijk formuleren;
- 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;
- T4. op een respectvolle en verantwoordelijke maatschappelijk en ethische wijze op het terrein van wetenschap, werkverhoudingen en samenleving handelen en communiceren.

**Oordeelsvorming.** De bachelor is in staat om:

- O1. vakliteratuur te selecteren, te begrijpen en kritisch te beoordelen;
- O2. verzamelde gegevens op waarde te schatten en op toepasbaarheid voor de beantwoording van een onderzoeksvraag of probleemstelling te beoordelen;
- O3. een integer oordeel te vormen over levenswetenschappelijke vraagstukken gebaseerd op relevante klinische, wetenschappelijke, ethische en maatschappelijke aspecten;
- O4. bij levenswetenschappelijke vraagstukken multidisciplinair te denken en verbanden te leggen met naastliggende vakgebieden (bijvoorbeeld Geneeskunde, Farmaceutische wetenschappen, Biologie);
- O5. een oordeel te vormen of biomedische laboratoriumtechnieken of (translationele/preklinische) onderzoeksmodellen voor een probleemstelling geschikt en toepasbaar zijn (alleen major BMW).

**Communicatie.** De bachelor is in staat om:

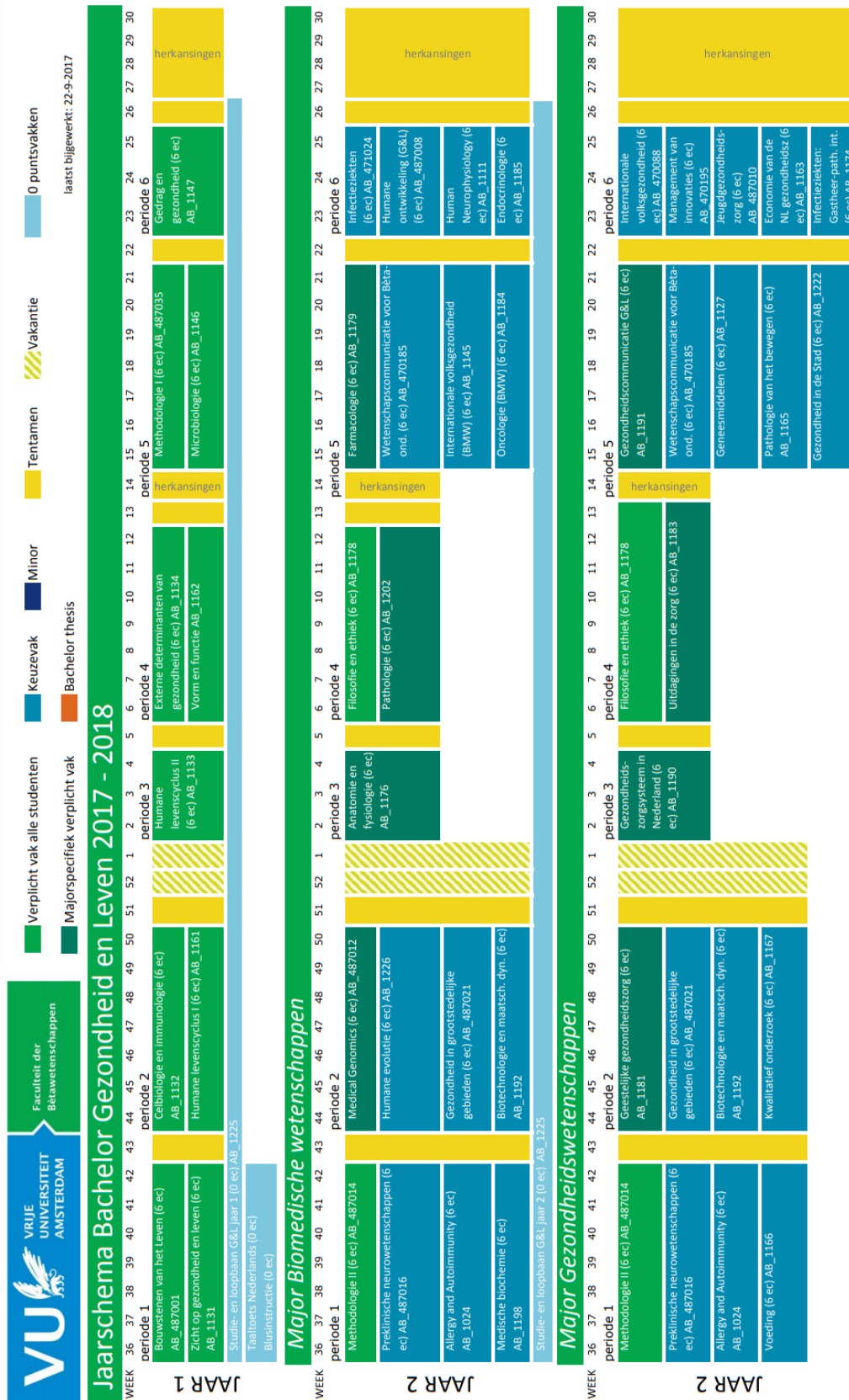
- C1. mondeling en schriftelijk vakinhoudelijk te communiceren met vakgenoten en niet-vakgenoten;
- C2. mondeling en schriftelijk een beargumenteerde mening uit te dragen.

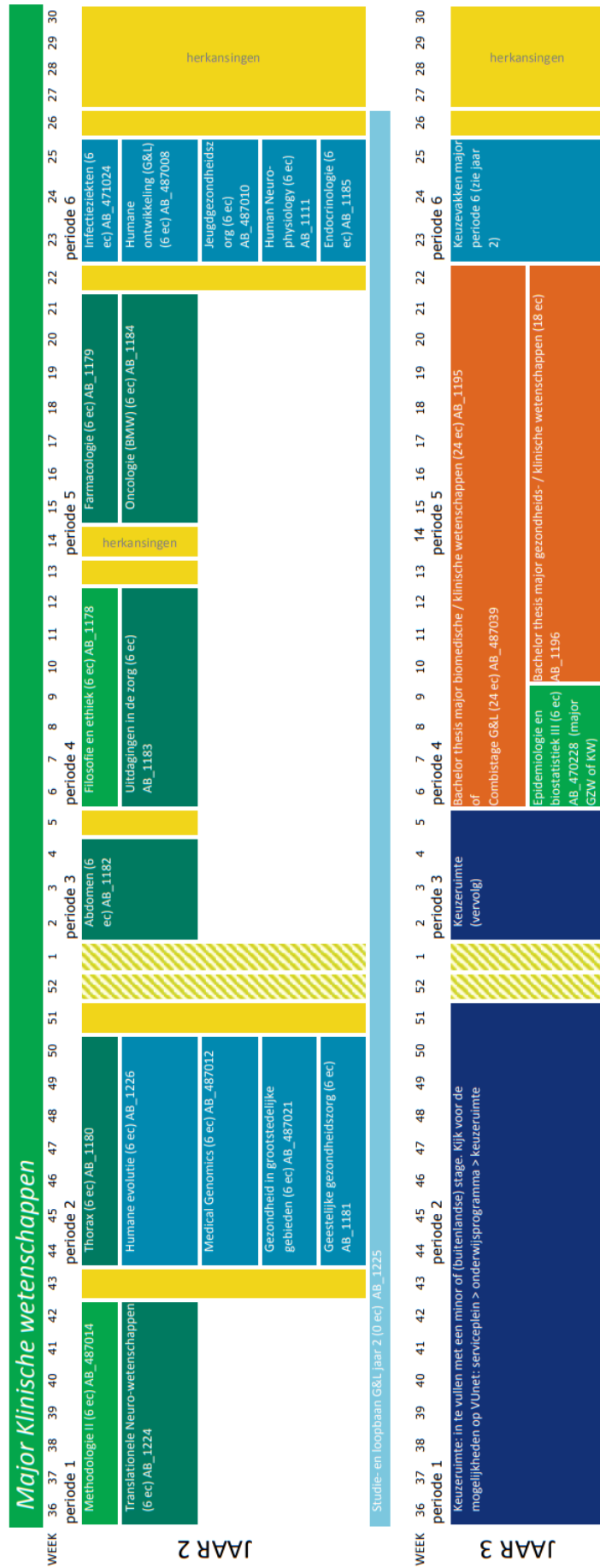
**Leervaardigheden.** De bachelor is in staat om:

- L1. te reflecteren op de eigen rol en activiteiten en hier vervolgens naar te handelen;
- L2. feedback te geven en ontvangen feedback op waarde te schatten en hiernaar te handelen;
- L3. op constructieve wijze met (bio)medische professionals en studenten aan multidisciplinaire onderwerpen te werken.



# BIJLAGE 4: OVERZICHT VAN HET PROGRAMMA





## BIJLAGE 5: BEZOEKPROGRAMMA

**Onderwijsvisitatie Biomedische Wetenschappen, Vrije Universiteit Amsterdam**

**Datum: 30 en 31 oktober 2017**

**Locatie: VU (W&N gebouw) kamer P.423**

### Panelleden

- Prof. dr. John Creemers (voorzitter)
- Prof. dr. Dirk Snyders
- Dr. Annik van Keer
- Prof. dr. em. Ton de Goeij
- Prof. dr. Ilja Arts
- Prof. dr. Rudi D'Hooge (externe referent, niet aanwezig op de visitatie)
- Boas van der Putten MSc (studentlid)

**Secretaris:** Dr. Alexandra Paffen

Dag 1 - 30 oktober		
8.45	9.00	Aankomst panel
9.00	09.45	<b>Gesprek met management (BSc/MSc BMW, BSc G&amp;L)</b> Huib Mansvelder (opleidingsdirecteur G&L) Madeleine Brouns (opleidingscoördinator G&L) Ronald van Kesteren (opleidingsdirecteur BSc BMW) Renate van Belle (opleidingscoördinator BSc / MSc BMW) Wilbert Bitter (opleidingsdirecteur MSc BMW) Pamela de Boer (Onderwijsdirecteur FALW)
09.45	10.15	<b>Gesprek met management MSc Oncology</b> Prof. Dr. Arjan W Griffioen (opleidingsdirecteur) Dr. Miriam E van Strien (coördinator)
10.15	11.00	<b>Gesprek met studenten BSc (BMW en G&amp;L)</b> Mohamed Badaou (2-jrs KW major, G&L) Tess Wattimury (KW major, G&L) Zowi Huinen (BMW major, G&L) Myrte Tjoa (GZ major, G&L) Eske van Meegen (2e jr BMW) Floris Mebius (2 <sup>e</sup> jr BMW) Thomas Boerstra (3e jr BMW) Lieke Welvaarts (3 <sup>e</sup> jr. BMW)
11.00	11.15	Overleg (=pauze)
11.15	12.00	<b>Gesprek met studenten MSc BMW</b> Hylja Heese (2-jrs Imm+IPH) Dominique Hamelink (3-jrs InfDis+Comm) Suzanne van Gelderen (3-jrs Imm+ULO) Patrick Mulder (2-jrs InfDis+Imm)
12.00	12.45	<b>Gesprek met docenten BSc (BMW en G&amp;L)</b> Esther Molenaar (G&L) Mathijs Bergman (G&L/ BSc BMW) Michael van Emden (G&L) Loek van der Kallen (G&L) Jan Kooter (BSc BMW) Micha Wilhelmus (BSc BMW) Douwe Molenaar (BSc BMW)
12.45	13.00	Overleg panel
13.00	13.45	Lunch (=pauze)

13.45	14.30	<b>Gesprek met docenten MSc BMW</b> Dirk Essink (IPH) óf Andrew Gilmoor (IPH) Frank Kupper (Science Communication) Ivette van Kooijk (Immunology-VUmc) Tjerk Jan Schuitemaker-Warnaar (Science in Society) Coen Kuijl (Inf Dis-VUmc) Leontien Diergaarde (VUmc)
14.30	15.15	<b>Gesprek met studenten MSc Oncology (in het Engels)</b> Ilona Baaten (2-jrs) Tamara Broughton (2-jrs) Kari Brown (2-jrs) Marieke Dekker (2-jrs) Awa Gassama (1-jrs) Marjolein Lansbergen (1-jrs)
15.15	15.45	Overleg, pauze
15.45	16.30	<b>Gesprek met docenten MSc Oncology</b> Prof. Dr. Ruud H Brakenhoff (coördinator Oncogenesis) Dr. Rob Wolthuis (coördinator Oncogenesis) Dr. Erik Hooijberg (coördinator Tumor Biology and Clinical Behavior) Dr. Esther Hulleman (examinator keuzevakken) Dr. Victor LJJ Thijssen (Examinator stages en literatuurstudies)
16.30	17.00	<b>Gesprek met alumni MSc Oncology</b> Inge van der Werf, MSc (PhD student VUmc-CCA - Diamond Program) Shanna Handgraaf, MSc (PhD student NKI) Zuhir Bodalal (PhD student Vumc) Kaylee Keller (PhD student UMC Utrecht) Anniek Zaalberg (PhD student KNI)
17.00	17.45	<b>Gesprek met alumni (BSc/MSc BMW, BSc G&amp;L)</b> <b>G&amp;L:</b> Fleur Hierink (MSc Toxicology and Environmental Health, UU) Zoë Bood (MSc Global Health, VU) Bastiaan Bruinsma (AIO Neurosciences, VU) Janneke Verberk (Epidemiologist National Immunisation Programme, RIVM) <b>BSc BMW</b> Tamara Hillenaar (MSc Biomol) Anna de Bruijn <b>MSc BMW</b> Pamela Jakobs (MSc BMW, IPH Junior Associate De JeugdZaak) Anne-Sophie Koning (MSc BMW PhD research LUMC)
17.45	18.15	Korte nabespreking dag 1/benoemen aandachtspunten dag 2
18.30	20.30	Diner panel

<b>Dag 2 - 31 oktober</b>		
8.45	9.30	Aankomst panel, inzien documenten, voorbereiding gesprekken, inloopspreekuur
9.30	10.00	<b>Gesprek met Opleidingscommissies (BSc/MSc BMW, BSc G&amp;L)</b> Maiza Campos (voorheen: voorz. G&L) Mathijs Bergman (vrz. BSc en MSc BMW) Laura van Nierop (student-lid G&L) Mathijs Bergman (voorz. BSc en MSc BMW) Jacqueline Broerse (docent MSc BMW) Tommy Pattij (docent BSc BMW) Amber Besseling (student-lid BSc BMW)



10.00	10.30	<b>Gesprek met Opleidingscommissies (MSc Oncology)</b> Prof. Dr. Peter JF Snijders (voorzitter) Prof. Dr. Marjolein van Egmond (docentlid/ Coördinator Tumor Immunology) Kelly Boelaars (2-jrs studentlid) Yasemin Turan (2-jrs studentlid)
10.30	11.00	<b>Gesprek met Examencommissies (BSc/MSc BMW, BSc G&amp;L)</b> Peter van Ulsen (vice voorzitter facultaire examencommissie) Marc Soethout (lid toetscommissie) Jeroen Dudok (voorz. deelexamencie G&L) Trynke Hoekstra (lid deelexamencie G&L) Mark Verheijen (voorz. deelexamencie BSc en MSc BMW) Fred Boogerd (lid deelexamencie BSc en MSc BMW)
11.00	11.30	<b>Gesprek met Examencommissies (MSc Oncology)</b> Dr. Jacqueline Cloos (voorzitter deelexamencommissie) Dr. Marjolein J Greuter (deelexamencommissie, specialisatie Epidemiology) Dr. DM (Michiel) Pegtel (deelexamencommissie, specialisatie Oncology)
11.30	12.30	Overleg panel/ Voorbereiden eindgesprek
12.30	13.00	Lunch (=pauze)
13.00	13.45	<b>Eindgesprek management (BSc/MSc BMW, G&amp;L)</b> Huib Mansvelder (opleidingsdirecteur G&L) Madeleine Brouns (opleidingscoördinator G&L) Ronald van Kesteren (opleidingsdirecteur BSc BMW) Renate van Belle (opleidingscoördinator BSc en MSc BMW) Wilbert Bitter (opleidingsdirecteur MSc BMW) Pamela de Boer (Onderwijsdirecteur FALW)
13.45	14.15	<b>Eindgesprek management MSc Oncology</b> Prof. Dr. Chris H Polman (decaan VUmc School of Medical Sciences) Prof. Dr. Gerda Croiset (directeur VUmc School of Medical Sciences) Prof. Dr. Arjan W Griffioen (directeur Master Oncology) Dr. Miriam E van Strien (coördinator Oncology)
14.15	16.00	Opstellen voorlopige bevindingen
16.00	16.30	Mondelinge rapportage voorlopige bevindingen <i>Opleidingsdirecteuren, opleidingscoördinatoren, onderwijsdirecteur, beleidsmedewerker</i>



## BIJLAGE 6: BESTUDEERDE EINDWERKEN EN DOCUMENTEN

Het panel heeft voorafgaand aan het bezoek de eindwerken bestudeerd van afgestudeerden met de volgende studentnummers:

2524302	2544405	2558042
2537695	2538706	2539059
2503082	2544871	2508767
2127342	2543491	2554461
2185253	2525447	2532807

Het panel heeft tijdens het bezoek onder meer de volgende documenten bestudeerd (deels in *hard copy* en deels via de elektronische leeromgeving):

Jaarverslagen van EC en OLC, toetsbeleid en toetsplan.

Vakken:

- AB\_1131 Zicht op gezondheid en leven (jaar 1, verplicht)
- AB\_1161 Humane levenscyclus 1 (jaar 1, verplicht)
- AB\_1179 Farmacologie (jaar 2, major Biomedische Wetenschappen, verplicht; jaar 2, major Klinische Wetenschappen, verplicht)
- AB\_1190 Gezondheidszorgsysteem in Nederland (jaar 2, major Gezondheidswetenschappen, verplicht).