



Geneeskunde
Radboud Universiteit

© 2025 Academion

www.academion.nl
info@academion.nl

Projectcode P2408



Inhoud

Samenvatting	4
Scoretabel	6
Introductie	7
Procedure	7
Panel	8
Informatie over de instelling en opleidingen	10
Beschrijving van de beoordelingsstandaarden	11
Organisatie	11
Onderwijslocaties	11
Aanbevelingen van het vorige visitatiepanel	11
Standaard 1. Beoogde leerresultaten	12
Standaard 2. Onderwijsleeromgeving	13
Standaard 3. Toetsing	24
Standaard 4. Gerealiseerde leerresultaten	28
Eindoordeel	29
Aanbevelingen	29
Bijlage 1. Beoogde leerresultaten	31
Bijlage 2. Opleidingscurriculum	40
Bijlage 3. Bezoekprogramma	43
Bijlage 4. Geraadpleegde materialen	44

Samenvatting

Beoogde leerresultaten

De bachelor- en masteropleiding Geneeskunde aan de Radboud Universiteit leiden gezamenlijk op tot het beroep van arts, met toegang tot BIG-registratie na afronding van de masteropleiding. De Nijmeegse Geneeskundeopleidingen profileren zich met een duidelijke missie: artsen opleiden die duurzaam inzetbaar zijn, academisch gevormd, interprofessioneel kunnen samenwerken en levenslang willen leren. Kernwaarden zijn eigen regie, samenwerken en leren in betekenisvolle contexten. Het panel waardeert deze visie, die aansluit bij de bredere universitaire en Radboudumc Health Academy-visies. Speerpunten zoals technologie, extramurale zorg en interprofessioneel leren worden breed gedragen, maar kunnen volgens het panel explicieter terugkomen in het curriculum, vooral in de bachelorfase.

De opleidingen volgen het Raamplan Artsopleiding 2020, dat eindtermen definieert binnen het CanMEDS-model en de vereiste kennisdomeinen. Volgens het panel zijn de leerresultaten passend en goed afgestemd op het academisch niveau en de beroepsvereisten. Wel merkt het panel op dat de leerdoelen, met name in de bacheloropleiding zeer gedetailleerd zijn uitgewerkt. Het panel beveelt de opleidingen aan om kritisch te analyseren in hoeverre de gedetailleerde uitwerking van de leerdoelen, zowel in de bachelor- als de masteropleiding, aansluit bij de opleidingsvisie waarin zelfsturing centraal staat en de gewenste flexibiliteit in het curriculum ondersteunt.

Het panel concludeert dat de beoogde leerresultaten van beide opleidingen passend en gekoppeld zijn aan het Raamplan. Het panel is zeer te spreken over de Nijmeegse visie op opleiden met een belangrijke plek voor extramurale zorg en interprofessioneel samenwerken.

Onderwijsleeromgeving

Het bachelorcurriculum kent vijf leerlijnen die kennis, vaardigheden en professionele ontwikkeling integreren. Studenten volgen de eerste helft van de opleiding grotendeels samen met Biomedische Wetenschappen, daarna ligt de focus op klinische aspecten en vraagstukken. Praktijkgericht leren, patiëntcontact en academische vorming staan centraal. Studenten zijn positief over het communicatieonderwijs en patiëntgericht leren. Het panel waardeert de structuur en thematische opbouw, waarbij het de opleiding stimuleert om academische vorming en interprofessionele samenwerking explicieter zichtbaar te maken. De bacheloropleiding biedt diverse, kleinschalige onderwijsvormen die interactie en verbondenheid bevorderen, persoonlijke ontwikkeling wordt ondersteund met docentcoaches. Het panel waardeert de gestructureerde opzet en variatie aan werkvormen, waarbij het een aantal aandachtspunten signaleert die vragen om verdere optimalisatie, zoals complexe roostering en concurrentie tussen leerlijnen.

Het mastercurriculum is opgebouwd uit elf episodes volgens een sandwichmodel, met onderwijsblokken vóór en na de coschappen. Studenten leren just-in-time en reflecteren via persoonlijke ontwikkelplannen. Vaste docentmentoren bieden longitudinale begeleiding, wat studenten zeer waarderen. Hoewel studenten CKOn (het nablok) minder goed beoordelen, biedt het ze ademruimte. Het panel prijst de structuur van het curriculum, de toenemende aandacht voor extramurale zorg en interprofessioneel leren en de focus op studentenwelzijn.

Masterstudenten lopen coschappen bij diverse affiliaties. De opleiding bewaakt de kwaliteit van de coschappen via overleggen en stagecoördinatoren. Ondanks dat het panel de informele kwaliteitscultuur waardeert, adviseert het om meer structuur in de kwaliteitsbewaking aan te brengen. De longitudinale

coschaptrack in Doetinchem biedt continuïteit en verbindt intra- en extramurale zorg. Het panel is, net als de studenten, enthousiast over deze opzet van de coschappen. Wel benadrukt het panel het belang van studentbetrokkenheid bij innovaties zoals deze, om te zorgen dat studenten niet voor verrassingen komen te staan.

De beoordeling van de coschappen vindt plaats aan de hand van EPA's (Entrustable Professional Activity): toetsbare beroepsactiviteiten gekoppeld aan het Raamplan. Via het digitale portfolio registreren coassistenten hun voortgang met KPB's (korte praktijkbeoordelingen).

Studenten, zowel in de bachelor- als masteropleiding, voelen zich thuis bij de opleidingen in Nijmegen. Dit komt mede door goede begeleiding, kleinschaligheid en aandacht voor diversiteit en welzijn. Beide opleidingen zijn studeerbaar dankzij gestructureerde opzet, toetsplanning en logische opbouw. Faciliteiten zijn uitstekend. Toelating verloopt via selectie en loting; het panel adviseert de effecten van de nieuwe toelatingsprocedure goed te monitoren. De opleidingen zetten veel en gekwalificeerde docenten in. Studenten ervaren docenten als kundig en benaderbaar, al zijn didactische kwaliteiten wisselend. Het panel waardeert de kwaliteit van het docententeam, waarbij het de opleiding aanbeveelt om zorg te dragen voor een goed ingebed kwaliteitssysteem (met name voor de coaches in de bachelorfase).

Toetsing

Het toetsbeleid van de bacheloropleiding Geneeskunde richt zich op afstemming tussen leerdoelen, activiteiten en toetsing. De toetsvisie is helder en uitgewerkt in een toetsprogramma dat alle eindtermen aftoetst. Wel vraagt het panel blijvende aandacht voor bewaking van de constructive alignment en betekenisvolle toetsing, aangezien de toetsing niet altijd aansluit bij het onderwijs. Ook blijft de toetsdruk hoog, ondanks een afname van het aantal toetsen in het huidige curriculum. De bacheloropleiding toetst het eindniveau via interuniversitaire voortgangstoets (iVTG), vaardigheidentoetsen en reflectieopdrachten. Het panel vindt de eindwerken passend, waarbij het – met het oog op de ontwikkelingen binnen AI – adviseert om de duurzaamheid van (schriftelijke) opdrachten kritisch onder de loep te nemen.

Ook de toetsvisie van de masteropleiding sluit aan op de onderwijsvisie. De toetsing richt zich op het behalen van de eindtermen uit het Raamplan die zijn uitgewerkt in EPA's op masterniveau. Het functioneren tijdens de coschappen wordt beoordeeld op basis van feedback op de EPA's, zoals vastgelegd in KPB's. Hoewel KPB's ontwikkelgericht en reflectief zijn opgezet, ervaren studenten ze als beoordelend. Het panel beveelt aan om het toetssysteem te herzien met als doel het versterken van de feedback- en reflectiefunctie en om de (ervaren) toetsdruk te verminderen. Daarbij stimuleert het panel de opleiding om door te gaan met de plannen om de toetsing van de coschappen te herzien. Het afstudeerprogramma van de masteropleiding bestaat uit een onderzoeksstage, seniorcoschap en voortgangstoetsen (iVTG). Samen toetsen ze kennis, vaardigheden en attitude, al is dit voor sommige competenties impliciet.

De Examencommissie Geneeskunde bewaakt actief de toetskwaliteit via evaluatie en monitoring. Ze investeert daarbij ook vooraf in toetsing, voert beoordelingsgesprekken met examinatoren en gebruikt, waar relevant, de iVTG als benchmark. Het panel waardeert deze aanpak. Het panel benadrukt de noodzaak van een duidelijke visie op generatieve AI in onderwijs en toetsing.

Gerealiseerde leerresultaten

Het panel is van oordeel dat het eindniveau van de bachelor- en masteropleiding Geneeskunde in Nijmegen voldoet. De eindproducten tonen aan dat studenten de beoogde leerresultaten behalen. De bacheloropleiding sluit goed aan op de master, en samen bieden ze een solide basis in kennis, vaardigheden en professionaliteit. Afgestudeerden functioneren succesvol als arts, meestal in de regio. De opleiding

stimuleert loopbaanoriëntatie en werkt actief aan aansluiting tussen onderwijsfasen en het realiseren van competenties uit het Raamplan.

Scoretabel

Het panel beoordeelt de opleidingen als volgt:

Bacheloropleiding Geneeskunde

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

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

Masteropleiding Geneeskunde

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

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

Prof. dr. Debbie Jaarsma, voorzitter
Datum:: 6 oktober 2025

Dr. Meg van Bogaert, secretaris

Introductie

Procedure

Visitatie

De bachelor- en masteropleiding Geneeskunde van de Radboud Universiteit werden op 4 en 5 juni 2025 door een onafhankelijk visitatie panel beoordeeld in het kader van de visitatiegroep Geneeskunde. Dit cluster bestond ten tijde van de visitatie uit 17 opleidingen Geneeskunde (negen bachelor- en acht masteropleidingen) aan negen instellingen, te weten de Rijksuniversiteit Groningen, Vrije Universiteit Amsterdam, Universiteit van Amsterdam, Radboud Universiteit, Universiteit Utrecht, Maastricht University, Erasmus Universiteit Rotterdam, Saba University School of Medicine en Universiteit Leiden.

De beoordeling verliep volgens de procedure en standaarden van het NVAO Beoordelingskader Accreditatiestelsel Hoger Onderwijs Nederland (d.d. 1 april 2024). In navolging van de erkenning van de NVAO door de World Federation for Medical Education (WFME) in 2018 volgens het WFME Programme for Recognition of Accrediting Agencies for Medical Education heeft deze beoordeling ook het verkrijgen van WFME-accreditatie tot doel.

In opdracht van het cluster Geneeskunde verzorgde evaluatiebureau Academion de begeleiding van de visitatie. Peter Hildering en Jessica van Rossum traden op als coördinator in het cluster. Meg van Bogaert trad op als secretaris voor de opleidingen van de Radboud Universiteit. Zij zijn door de NVAO gecertificeerd en als secretaris geregistreerd.

Vorbereiding

In samenspraak met de betrokken instellingen en opleidingen stelde Academion voor iedere instelling het visitatiepanel samen, rekening houdend met de expertise en onafhankelijkheid van de leden, en met de consistentie binnen het cluster. De NVAO stemde op 21 januari 2025 in met de samenstelling van het panel dat de opleidingen van de Radboud Universiteit beoordeelt. De coördinator instrueerde de panelvoorzitter op 19 december 2024 over hun rol binnen de visitatie volgens het Profiel van de voorzitter (NVAO 2016).

De contactpersonen van de bachelor- en masteropleiding Geneeskunde van de Radboud Universiteit stelden voor het visitatiebezoek een bezoekprogramma op in overleg met de coördinator (zie bijlage 3). De opleidingen selecteerden vervolgens voor elke gespreksronde representatieve gesprekspartners. Daarnaast bepaalden de opleidingen dat het ontwikkelgesprek in de vorm van themasessies onderdeel van het bezoek zou zijn. Op basis van deze sessies werd een apart ontwikkelverslag gemaakt.

In de aanloop naar de visitatie stuurden de opleidingen een lijst met afstudeerders van het collegejaar 2023-2024 naar de coördinator. Uit deze lijst selecteerde de panelvoorzitter in samenspraak met de coördinator 15 afgestudeerden per opleiding. Daarbij hielden zij rekening met de spreiding van de eindcijfers over de verschillende types eindwerken. In de bespreking van standaard 3 staat meer informatie over de verschillende types eindwerken per opleiding. Voorafgaand aan het bezoek stelden de opleidingen de eindproducten en -beoordelingen van de geselecteerde studenten beschikbaar aan het panel. Ook stuurden de opleidingen het panel hun informatiedossier toe (zie bijlage 4).

De panelleden bestudeerden de ontvangen informatie en stuurden hun bevindingen op naar de secretaris. Het student-lid heeft geen eindwerken bestudeerd. 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 zelfevaluatie-rapport, de gelezen eindproducten en de taakverdeling ter sprake kwamen. Ook werd het panel geïnformeerd over de van toepassing zijnde beoordelingskaders, de werkwijze en de planning van visitatie en rapportage.

Beoordeling onderwijslocaties

Als onderdeel van de voorbereiding deelden de opleidingen een overzicht van de affiliatieziekenhuizen waar (master)studenten onderwijs volgen, en de resultaten van de interne kwaliteitszorg om de kwaliteit van het onderwijs op deze locaties te borgen. Tijdens de visitatie heeft het panel gesproken met een vertegenwoordiging van het Slingeland Ziekenhuis in Doetinchem, dat door het panel hiervoor was geselecteerd als affiliatieziekenhuis. Ook heeft het panel zich via bovengenoemde verslagen geïnformeerd over de kwaliteit van het onderwijs op de overige locaties. Op basis van deze documentatie en de gesprekken tijdens het locatiebezoek heeft het panel in standaard 2 over de kwaliteit van het onderwijs buiten de hoofdlocatie gerapporteerd.

Bezoek

Tijdens het visitatiebezoek sprak het panel met verschillende opleidingsvertegenwoordigers (zie bijlage 3). Ook maakten twee themasessies (één voor de bacheloropleiding en één voor de masteropleiding) deel uit van het bezoek. Tevens bood het panel studenten en docenten de gelegenheid om informeel met het panel te spreken tijdens een inloopsprekkuur. Hier is twee keer gebruik van gemaakt, waarbij een deel van het panel voorafgaand aan het voorbereidend paneloverleg heeft gesproken met de gesprekspartners. De onderwerpen die in deze gesprekken aan bod kwamen, zijn vervolgens meegenomen in de gesprekken tijdens het bezoek. 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 zij 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 voor aan de betrokken coördinator – Peter Hildering – 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 opleidingen 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 Radboud Universiteit.

Panel

Het panel dat de opleidingen Geneeskunde aan de Radboud Universiteit beoordeelde, bestond uit de volgende leden:

- Debbie Jaarsma, decaan van de Faculteit Diergeneeskunde aan de Universiteit Utrecht (voorzitter);
- Wilco Achterberg, hoogleraar institutionele zorg en ouderengeneeskunde op de afdeling Public Health en Eerstelijns Geneeskunde in het LUMC Leiden;
- Marjan Govaerts, Universitair Hoofddocent, School of Health Professions Education (SHE), Universiteit Maastricht;
- Paul van Trotsenburg, hoogleraar kinderendocrinologie in het Emma Kinderziekenhuis Amsterdam UMC en hoofd van de afdeling Kinderendocrinologie;

- Koen Wijsman, arts-onderzoeker Maag-Darm-Leverziekten en alumnus Geneeskunde van het LUMC (student-lid).

Alle panelleden, de secretaris en de instelling hebben een onafhankelijkheidsverklaring ondertekend en kunnen bevestigen dat de beoordeling in volledige onafhankelijkheid is uitgevoerd.

Informatie over de instelling en opleidingen

Naam van de instelling: Radboud Universiteit
Adres: Houtlaan 4, 6525 XZ Nijmegen
Website: www.ru.nl
BRIN-nummer: 21PM
Status van de instelling: Bekostigde instelling
Resultaat instellingstoets: Positief

Naam van de opleiding: Geneeskunde
ISAT-nummer: 56551
Oriëntatie van de opleiding: wo
Niveau van de opleiding: Bachelor (NLQF 6)
Studielast in EC: 180
Onderwijstaal: Nederlands
Locatie: Nijmegen
Variant(en): Voltijd
Beroepsvereisten: Ja
Verleende graad: BSc.
Inleverdatum NVAO: 1 mei 2026

Naam van de opleiding: Geneeskunde
ISAT-nummer: 66551
Oriëntatie van de opleiding: wo
Niveau van de opleiding: Master (NLQF 7)
Studielast in EC: 180
Onderwijstaal: Nederlands
Locatie: Nijmegen
Affiliaties: Maasziekenhuis Pantein Beugen (gemeente Land van Cuijk), Elisabeth-TweeSteden Ziekenhuis Tilburg, Rijnstate Arnhem, Canisius-Wilhelmina Ziekenhuis, Nijmegen, VieCuri Medisch Centrum Venlo, Jeroen Bosch Ziekenhuis Den Bosch, Streekziekenhuis Koningin Beatrix Winterswijk, Bernhoven Uden, Slingeland Ziekenhuis Doetinchem, Gelre ziekenhuizen Zutphen & Apeldoorn, Ziekenhuis Gelderse Vallei Ede, Horacio Oduber Hospital Oranjestad (Aruba), Curaçao Medical Center Willemstad (Curaçao)
Variant(en): Voltijd
Beroepsvereisten: Ja
Verleende graad: MSc.
Inleverdatum NVAO: 1 mei 2026

Beschrijving van de beoordelingsstandaarden

Organisatie

De bachelor- en masteropleiding Geneeskunde (GNK) van de Radboud Universiteit (RU) worden georganiseerd door het Radboudumc, waarbinnen de Faculteit Medische Wetenschappen (FMW) valt. Het opleiden van geneeskundestudenten in de context van het academische ziekenhuis, in nauwe interactie met studenten van Biomedische Wetenschappen, zorgt voor de integratie van theorie en praktijk, en verwevenheid van onderwijs en onderzoek met expliciete aandacht voor interdisciplinaire samenwerking. De opleidingsdirecteur Geneeskunde is eindverantwoordelijk voor het onderwijs van beide opleidingen en maakt deel uit van het Onderwijsmanagementteam-1 (OMT-1). Dit OMT-1 stuurt op tactisch operationeel niveau de bacheloropleidingen Geneeskunde en Biomedische Wetenschappen aan. De masteropleiding Geneeskunde wordt op tactisch en operationeel niveau aangestuurd door het OMT-2 waarvan de opleidingsdirecteur en mastercoördinator deel uitmaken.

De Radboud Health Academy (RHA) is het instituut voor onderwijs en opleiden binnen het Radboudumc. De RHA faciliteert de opleidingen binnen de faculteit op alle gebieden waar geen vakinhoudelijke expertise van health professionals vereist is, zoals planning, evaluaties, ondersteuning bij toetsing (organisatie en administratie) en diplomering.

Jaarlijks stromen ongeveer 325 eerstejaarsstudenten in de bacheloropleiding in. De meesten daarvan stromen na het afronden van de bacheloropleiding door naar de masteropleiding. In de masteropleiding stromen daarnaast ongeveer 21-24 studenten per jaar in via de Premaster Geneeskunde (zijinstromers)

Onderwijslocaties

De primaire onderwijslocatie van de opleidingen is het Radboudumc in Nijmegen. Het onderwijs in de bacheloropleiding wordt voornamelijk gecoördineerd en uitgevoerd door medewerkers van het Radboudumc. In de masteropleiding bestaat het onderwijs uit elf episodes, waarbij studenten in iedere episode een coschap lopen. De volgorde van episodes, en daarmee van de coschappen, kent een vaste structuur waardoor begeleiders op de werkvloer een beeld hebben van het te verwachten niveau. De opleiding werkt met affiliatieziekenhuizen in Beugen, Tilburg, Arnhem, Nijmegen, Venlo, Den Bosch, Winterswijk, Uden, Doetinchem, Zutphen, Apeldoorn, Ede, Oranjestad (Aruba) en Willemstad (Curaçao).

Aanbevelingen van het vorige visitatiepanel

Het panel dat de visitatie in 2017 uitvoerde, had verschillende aanbevelingen voor de bachelor- en masteropleiding. Voor de bacheloropleiding gingen de meeste aanbevelingen over standaard 2, waaronder de balans tussen structuur en eigen regie van de studenten, de selectieprocedure en aandachtspunten ten behoeve van de introductie van het nieuwe curriculum. Ook voor standaard 3 had het panel enkele aanbevelingen, waaronder de balans tussen leerlijnen en het door de Examencommissie bekijken van bachelorportfolio's via periodieke steekproeven. Ook voor de masteropleiding waren de aanbevelingen voor een groot deel gericht op de introductie van het herziene curriculum en de aansluiting daarvan op de bacheloropleiding. Rondom toetsing vroeg het panel aandacht voor de beoordeling van de coschappen, in het bijzonder rondom professioneel gedrag. Als onderdeel van de geleverde documentatie, hebben beide opleidingen een uitgebreid overzicht geleverd van de ondernomen acties op ieder van de aandachtspunten en aanbevelingen. Het panel concludeert dat de opleidingen zorgvuldig op de aanbevelingen hebben gereflekteerd en ze hebben meegenomen bij de verdere ontwikkeling en verbetering van het onderwijs. Het panel kan zich vinden in de gemaakte keuzes. Waar relevant worden deze punten in de betreffende standaarden verder behandeld.

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

Beoogde leerresultaten

De bachelor- en masteropleiding Geneeskunde aan de Radboud Universiteit leiden gezamenlijk op tot arts. Na afronding van de masteropleiding krijgen studenten toegang tot een BIG-registratie (Beroepen in de Individuele Gezondheidszorg) als arts en de bevoegdheden die aan het beroep van arts verbonden zijn. De afgestudeerden voldoen aan de eindtermen van het Raamplan Artsopleiding 2020 (zie bijlage 1), opgesteld door een projectgroep waarin de acht Nederlandse medische faculteiten participeerden via de Nederlandse Federatie van Universitair Medische Centra (NFU). Het Raamplan beschrijft de beoogde leerresultaten voor de bachelor- en masteropleidingen Geneeskunde, onderverdeeld in de competentiedomeinen van het internationale CanMEDS model: Medische Deskundigheid, Communicatie, Samenwerking, Leiderschap, Maatschappelijk Handelen, Wetenschappelijk Denken en Professionaliteit. Ook beschrijft het Raamplan de kennisdomeinen waar een afgestudeerd arts begrip van dient te hebben. Bij het opstellen van het Raamplan hebben de gezamenlijke opleidingen de eindkwalificaties afgestemd op de vereiste academische oriëntatie en het bachelor- en masterniveau zoals dat in het Nederlands Kwalificatieraamwerk NLQF is geformuleerd.

Het panel stelt vast dat de beoogde leerresultaten van beide opleidingen passend zijn. De aansluiting met het Raamplan is inzichtelijk gemaakt en garandeert dat de eindtermen op het juiste niveau en met de juiste oriëntatie geformuleerd zijn, en dat deze direct aansluiten op de beroepsvereisten voor artsen. Het valt het panel op dat de eindtermen, met name in de bacheloropleiding, fijn-granulair zijn uitgewerkt. Dit resulteert in een groot aantal leerdoelen wat de beoogde eigen regie/zelfregulatie en autonomie van studenten kan belemmeren en daarmee in kan druisen tegen de onderwijsfilosofie.

Profilering

De Nijmeegse bachelor- en masteropleiding Geneeskunde hebben de missie om studenten gezamenlijk op te leiden tot duurzaam inzetbare artsen die toegerust zijn om een succesvolle bijdrage te leveren aan gezondheid en de gezondheidszorg. De opleidingen beogen artsen op te leiden die niet alleen medisch deskundig, maar ook academisch gevormd zijn op het gebied van (interprofessioneel) samenwerken, en die de attitude hebben om een leven lang te blijven leren en om regie te kunnen voeren over het eigen leer- en werkproces. Uitgangspunten zijn een leven lang leren als kernwaarde, samenwerken als kerncompetentie, regie voeren over het eigen leer- en werkproces, en leren in een betekenisvolle context.

Het panel is positief over de Nijmeegse signatuur: de opleidingen hebben een duidelijke missie, en een sterke en moderne visie op basis van duidelijke kernwaarden, waarin andere visies zijn geïntegreerd. Dit zijn de visie van de universiteit, waarin academisch, persoonlijk en duurzaam de pijlers vormen, en de visie van de Radboudumc Health Academy (RHA) waarbinnen een leven lang leren en interprofessionele samenwerking als kernprincipes worden gehanteerd. Er is binnen de opleidingen een visie op de zorg van de toekomst en de rol die artsen daarin dienen te spelen. Interprofessioneel leren, eigen regie en autonomie van de studenten, inzet van technologie en extramurale zorg zijn Nijmeegse speerpunten die breed gedeeld worden binnen de opleidingen en die het panel ondersteunt. Wel denkt het panel dat een deel van deze speerpunten krachtiger en explicieter kan terugkomen in de curricula, bijvoorbeeld interprofessioneel werken en extramurale zorg in de bacheloropleiding. Dit wordt verder besproken onder standaard 2.

Overwegingen

Het panel stelt vast dat de beoogde leerresultaten van beide opleidingen passend zijn geformuleerd. Via de koppeling met het Raamplan hebben de beoogde leerresultaten een sterke verankering in de benodigde kennis, competenties en attitudes van de arts zoals die zijn gedefinieerd op academisch bachelor- en masterniveau. Het panel is zeer te spreken over de duidelijke Nijmeegse visie op opleiden met een belangrijke plek voor extramurale zorg en interprofessioneel samenwerken. Het panel beveelt de opleidingen aan om kritisch te analyseren in hoeverre de gedetailleerde uitwerking van de leerdoelen, zowel in de bachelor- als de masteropleiding, aansluit bij de opleidingsvisie waarin zelfsturing centraal staat en de gewenste flexibiliteit in het curriculum ondersteunt.

Conclusie

Het panel oordeelt dat de bachelor- en masteropleiding Geneeskunde op standaard 1 voldoen.

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 en onderwijsvormen bacheloropleiding

Bij de bacheloropleiding is in 2022 een herzien curriculum geïntroduceerd, waarvan op dit moment een fine-tuning plaatsvindt. In dat perspectief heeft het panel de bacheloropleiding geëvalueerd en geeft het adviezen en overwegingen mee. De bevindingen, conclusies en adviezen in dit rapport gaan steeds uit van het curriculum zoals dat sinds 2022 van toepassing is.

Het bachelorcurriculum is ingedeeld in kwartalen met vijf leerlijnen die tot doel hebben om de benodigde kennis en vaardigheden in een bepaald domein coherent op te bouwen van een basisniveau, via tussendoelen, tot het beoogde eindniveau. De eerste helft van het bachelorcurriculum Geneeskunde bestaat uit zes kwartalen waarin steeds een thema centraal staat, bijvoorbeeld het thema ‘Verwondering’ in het eerste kwartaal, of het thema “Homeostase” in kwartaal 3. Ieder kwartaal kent een regisseur die leerlijnen en modulecoördinatoren meeneemt in het thema en het niveau, en de integratie van de leerlijnen bewaakt. Studenten volgen een groot deel van de kwartalen in de eerste anderhalf jaar samen met studenten Biomedische Wetenschappen (BMW). De tweede helft van het curriculum is specifiek voor geneeskundestudenten; in deze kwartalen staat Klinische Vraagstukken (KVS) centraal. In jaar 3 volgen studenten naast het KVS-onderwijs ook twee minoren; een wetenschappelijke minor (11 EC) naar keuze en een klinische minor (14 EC) naar keuze. De wetenschappelijke minoren beslaan de breedte van het biomedisch vakgebied en worden samen met studenten BMW gevolgd. Deze minoren zijn veelal verdiepend op een methodologie van een specifiek vakgebied of gericht op een bepaald ziektegericht thema. De klinische minoren zijn gericht op de klinische praktijk en bieden de mogelijkheid aan studenten om een kijkje te nemen in een specialisme of onderwerp dat hun interesse heeft. Veelal zijn patiëntencontacten onderdeel van de klinische minor en is er veel aandacht voor het geneeskundige proces, zoals anamnese en lichamelijk onderzoek.

Het curriculum is gestructureerd aan de hand van vijf leerlijnen. Iedere leerlijn wordt ondersteund door een lijnteam van docenten, aangestuurd door een voorzitter. De vijf leerlijnen zijn:

- Mechanismen van Gezondheid en Ziekten (MGZ), gericht op het bijbrengen van theoretische kennis van mechanismen van gezondheid en ziekten (Q1-Q6);
- Klinische Vraagstukken (KVS): een voortzetting van MGZ, maar in een klinische context (Q7-12);
- Context, Science en Innovation (CSI): gericht op academische vaardigheden zoals empirische cyclus, literatuuronderzoek, statistiek, ethiek en epidemiologische methoden (Q1-Q8);
- Patiëntencontacten en Professionaliteit (PCP): gericht op de persoonlijke en professionele ontwikkeling van de student, mede in relatie tot het contact met patiënten (idealiter is de patiënt steeds de start én het eindpunt van het leren). In deze leerlijn is nadrukkelijk aandacht voor welzijn en vitaliteit van patiënten (Q1-Q12). In coachgroepjes van zeven volgen studenten deze leerlijn en naast coachgroepsbijeenkomsten zijn er individuele contactmomenten met de eigen coach;
- Praktijk en Principes van de Geneeskunde (PPG): studenten leren theorie en praktijk van medische vaardigheden aan (psychomotore vaardigheden, klinisch redeneren, communicatie en consultvoering, acute vaardigheden, Q1-Q12). Deze leerlijn sluit met het onderwijs zo nauw mogelijk aan bij de mechanismen die behandeld worden in de MGZ en KVS-modules.

Twee leerlijnen (MGZ en CSI) worden het eerste anderhalf jaar (Q1-Q6) gemeenschappelijk georganiseerd met BMW, de overige leerlijnen zijn specifiek voor geneeskundestudenten. Jaar 1 kent het innovatieproject en jaar 2 het wetenschappelijk project, waarin groepjes van ongeveer vier studenten een jaar lang projectmatig samenwerken om tot een innovatie in de gezondheidszorg (jaar 1) of een onderzoeksvoorstel (jaar 2) te komen. Zowel de praktische opdrachten als de innovatie- en wetenschappelijke projecten zijn onderdeel van de CSI-leerlijn.

Hoewel studenten nog geen coschappen lopen, is de bacheloropleiding gericht op leren in de praktijk. Dit gebeurt aan de hand van praktijkcases, simulaties en klinische stages. Ook worden studenten betrokken bij patiëntenzorg. Dit biedt studenten de mogelijkheid om theoretische kennis toe te passen in een klinische context. Passend bij het profiel in Nijmegen, heeft de opleiding aandacht voor extramurale zorg -al gaven studenten aan dat ze hier nog meer van wilden. Studenten gaan in hun tweede jaar op zoek naar patiënten (“bring your own patient”) waarmee ze vervolgens aan de slag gaan. Ook heeft de Nijmeegse opleiding een actieve patiënten adviesraad die bijdraagt aan het optimaliseren van patiëntcontacten in het bachelorcurriculum. Hoewel het een uitdaging is om een diverse patiëntenpopulatie te realiseren, vindt het panel dat de opleiding in Nijmegen de studenten op een goede manier laat interacteren met patiënten en stimuleert de opleiding om zich blijvend in te zetten om de diversiteit van de patiëntenpopulatie te bevorderen. In de gesprekken tijdens het visitatiebezoek geven studenten unaniem aan heel tevreden te zijn over het communicatieonderwijs.

Volgens het panel is het bachelorcurriculum goed gestructureerd en doordacht, de opbouw is helder en verdeeld in kwartalen met ieder een eigen thema. De organisatie langs de vijf longitudinale leerlijnen zorgt voor expliciete aandacht voor academische vorming, en voor professionele en persoonlijke ontwikkeling naast medische kennis en vaardigheden. De opleiding toont aan de hand van schema's aan dat de competenties uit het Raamplan in het curriculum terugkomen, al is dat volgens het panel in sommige gevallen impliciet, bijvoorbeeld in bepaalde aspecten van academische vorming. Zo gaven studenten in het studentenhoofdstuk aan dat de aandacht voor academische vorming explicieter in het curriculum mag worden opgenomen, met aandacht voor samenhang, integratie en toepassingsgerichtheid. Hoewel de eindtermen in het curriculum in voldoende mate aan bod komen, vraagt het panel zich af of dit voor studenten voldoende inzichtelijk is en adviseert het panel de opleiding om dit explicieter zichtbaar te maken. De integratie met de bacheloropleiding BMW en het innovatieproject waarin veel relevante competenties samenkomen, maken dat Nijmegen een eigen en herkenbaar curriculum heeft. Ondanks de intensieve samenwerking met BMW, stimuleert het panel de opleiding om het interprofessioneel werken verder te

ontwikkelen en de studenten ook te laten samenwerken met andere groepen dan BMW-studenten, zoals studenten of professionals uit andere zorgopleidingen.

De bacheloropleiding biedt bewust verschillende onderwijsvormen aan, zoals hoorcolleges, werkgroepen en responsiecolleges waarbij kleinschaligheid een expliciet aandachtspunt is. Studenten gaven in het gesprek met het panel aan dat er een gevoel van verbondenheid is en dat er een veilige en gezellig sfeer heerst, mede dankzij het kleinschalige onderwijs. De onderwijsvormen sluiten op elkaar aan en vormen een samenhangend geheel. Studenten geven aan dat er in het onderwijs ruimte is voor interactie met medestudenten en docenten, en dat de opleiding studenten stimuleert om actief met de leerstof aan de slag te gaan, bijvoorbeeld aan de hand van zelfstudieopdrachten en e-learnings. Het panel stelt vast dat de kernwaarden die onderliggend zijn aan de opleidingsvisie zijn vertaald naar relevante werkvormen die als doel hebben om studenten te activeren, bijvoorbeeld Team Based Learning (TBL).

In de bacheloropleiding is veel aandacht voor de persoonlijke en professionele ontwikkeling van de studenten. Dit krijgt vorm in de leerlijn Patiëntcontacten en professionaliteit (PCP). Om continuïteit van de begeleiding en de kleinschaligheid in de bacheloropleiding te bewerkstelligen, zet de opleiding docentcoaches in. In vaste groepen en met een vaste docentcoach zijn ieder kwartaal meerdere groepsbijeenkomsten en voert iedere student elk kwartaal individuele gesprekken. De docentcoach begeleidt tevens het onderwijs waarin studenten leren samenwerken, zoals de samenwerkingsopdrachten van het innovatie- en researchproject. Binnen de PCP-leerlijn is expliciet aandacht voor welzijn van de studenten. Het panel is positief over deze opzet van begeleiding en constateert dat de opzet van vaste groepen met een vaste docentcoach ook goed werkt. Tijdens het visitatiebezoek melden studenten in het gesprek met het panel dat een deel van de studenten ten aanzien van de individuele gesprekken met hun docentcoach niet de ruimte voelt om voor de studenten belangrijke – en soms gevoelige – onderwerpen te melden en bespreken. Het opleidingsmanagement gaf in het gesprek met het panel aan dit ook te hebben geconstateerd en te werken aan een herzieningstraject. Het panel beveelt aan om bij de doorontwikkeling van het systeem van docentcoaches expliciete aandacht te geven aan training en taakformulering van de docentcoaches, inclusief een goed kwaliteitszorgsysteem.

Het panel constateert dat er in de bacheloropleiding veel verschillende werkvormen worden aangeboden waarmee studenten worden ondersteund om de stof op verschillende manieren tot zich te nemen waarmee de kennis en vaardigheden beklijven. Echter, in de praktijk werkt de opzet niet altijd zoals gepland, bijvoorbeeld het onderwijs in Klinische Vraagstukken (TBL). Eén van de uitdagingen waar de bacheloropleiding mee kampt, is het gemotiveerd houden van studenten om naar bijeenkomsten te gaan zonder ze daartoe te verplichten. Studenten doen aan zelfregulatie en kiezen voor één of twee werkvormen in plaats van allemaal. In het gesprek met studenten gaven deze aan dat roostering en logistiek als beperkende factor werken om al het onderwijs bij te wonen, contactmomenten zijn verspreid over de week. Ook de bevologenheid en kwaliteit van de docenten zijn bepalend in de keuze om wel of niet naar een bijeenkomst te gaan. Een ander aspect dat meespeelt is dat studenten concurrentie tussen de leerlijnen ervaren, waarbij onder meer factoren als ervaren zwaarte van het onderwijs en meerwaarde van de bijeenkomst voor het behalen van de studiepunten een rol spelen. Het panel adviseert de bacheloropleiding om - in samenspraak met studenten - na te gaan hoe en waarom de verschillende werkvormen aan te bieden. Studentaanwezigheid dient geen doel op zich te zijn, maar is voor sommige werkvormen een middel om ze goed te laten functioneren. Dat vraagt om studenten die gemotiveerd zijn om het aangeboden onderwijs te volgen. Een onderwerp dat hier ook bij hoort, en in toenemende mate belangrijk en relevant is, is generatieve AI. Studenten maken hier nu al veel gebruik van, wat vraagt om een visie vanuit de opleiding op de inzet van gen-AI in het onderwijs en de implicaties daarvan voor bijvoorbeeld de voorbereiding op TBL en andere werkvormen.

Het panel concludeert dat het bachelorcurriculum gestructureerd en samenhangend is. De intensieve samenwerking met BMW in de eerste helft én de aandacht voor de connectie tussen theorie en praktijk, leiden tot een eigen, Nijmeegs curriculum. De diverse onderwijsvormen beogen dat studenten de leerstof op verschillende manieren kunnen verwerken en bieden ruimte voor interactie tussen studenten en docenten. Uit de documentatie en de gesprekken komt naar voren dat het curriculum in de praktijk een aantal knelpunten kent. Het panel merkt bijvoorbeeld op dat het curriculum behoorlijk complex is. Dit leidt niet alleen tot een groot aantal overlegstructuren en afstemmingsmomenten t.b.v. planning en logistiek, maar ook tot inefficiëntie, vertraging bij implementatie van veranderingen en een verlies aan innovatiekracht. Daarnaast is er sprake van concurrentie tussen de leerlijnen, waardoor sommige delen van het onderwijs niet goed worden bezocht. Ook geven studenten in evaluaties aan dat het onderwijs in verschillende leerlijnen beter kan, zo is de integratie tussen CSI en de andere leerlijnen onvoldoende duidelijk voor studenten. Het panel stimuleert de opleiding om aandacht te geven aan deze punten bij de verdere fine-tuning van het curriculum.

Curriculum en onderwijsvormen masteropleiding

Op het moment van het visitatiebezoek was er voor het mastercurriculum een toekomstige herziening gepland. Het panel zag uitdagingen in het huidige mastercurriculum die ook door opleiding zelf zijn geconstateerd. Het panel is positief over het feit dat veel aandachtspunten al worden opgepakt, zowel in het huidige als in het herziene curriculum. Het panel heeft de masteropleiding geëvalueerd in deze context van ontwikkelingen. De bespreking gaat steeds uit van het curriculum zoals dat op het moment van het visitatiebezoek van toepassing was.

Het mastercurriculum bestaat uit elf episodes, eenheden waarin onderwijs en leren in de praktijk (coschap) zijn gecombineerd, zie ook bijlage 2 voor een schematisch overzicht van het mastercurriculum. Iedere episode is opgebouwd volgens het 'sandwich model'. Dit houdt in dat er voorafgaand aan elk coschap een onderwijsblok wordt gegeven (Centraal Klinisch Onderwijs voor, CKOV) dat specifiek voorbereidt op het coschap. Na afloop van ieder coschap is er een nablok (CKON) dat terugkijkt op het coschap en coschap-overstijgende elementen bevat. Episode 0 omvat enkel episode-overstijgend onderwijs en behandelt onderwerpen die nodig zijn voor de start van de coschappen. De masteropleiding kent een vaste volgorde van episodes en coschappen. Dit zorgt ervoor dat de begeleiders op de werkvloer een helder beeld hebben van het niveau van de coassistenten en dat de studenten de planning van het gehele traject kennen. De inhoudelijke complexiteit neemt iedere episode toe, wat betekent dat studenten steeds meer uitdagende en complexe taken krijgen. Dit is zichtbaar in de leerdoelen waar ze aan werken en de competenties die ze verwerven tijdens de episodes.

Doel van CKOV is een optimale voorbereiding op de komende coschappen en het werken aan universele en individuele leerdoelen. Aan de hand van diverse werkvormen, zoals klassikaal onderwijs, opdrachten, digitale leervormen, practica en zelfstudie leren studenten just-in-time de kennis en vaardigheden die nodig zijn voor de aankomende coschappen. Uitgewerkte patiëntroutes, die gedurende de masteropleiding steeds complexer worden, zetten de patiënt centraal. De coassistenten krijgen in de CKOV concrete opdrachten mee voor in de praktijk, om ze te helpen bij het behalen van generieke leerdoelen. Uit de documentatie en de gesprekken tijdens de visitatie wordt duidelijk dat de CKOV door studenten wordt gewaardeerd.

Doel van CKON is reflectie op de afgelopen coschap(pen) en de ontwikkeling van de coassistent door het werken aan het persoonlijk ontwikkelplan (POP). CKON is opgebouwd aan de hand van de CanMED competenties waarbij aandacht is voor contextuele, en vakoverstijgende verdieping en ontwikkeling. De CKON weken hebben een herkenbare structuur, met als start een digitale, formatieve toets klinisch

redeneren. Ook blikte de coassistent terug op het coschap (inclusief intervisie), zijn er gesprekken met de mentor (zie verderop) en is er ruimte voor contextuele en vakoverstijgende verdieping. Tot slot is er in de naweken ook ruimte voor wetenschap, waarbij studenten werken aan een discipline-overstijgend onderwerp met relevantie voor de medische praktijk.

Net als de bacheloropleiding, kent de masteropleiding leerlijnen die zich concentreren in het onderwijs in de CKOV en CKOn-blokken. De leerlijnen hebben ieder een coördinator die zorgt voor opbouw in complexiteit over de episodes heen. De leerlijnen zijn professionaliteit, communicatie, verbinding met de basisvakken, wetenschappelijke vorming, ethische verdieping, farmacotherapie, en diagnostiek en klinisch redeneren. Naast de leerlijnen is er iedere episode aandacht voor de onderwerpen doelmatigheid, preventie, kwaliteit en veiligheid, interprofessioneel leren, diversiteit en inclusie en leren op de werkplek. Studenten geven aan, net als bij de bacheloropleiding, dat ze heel tevreden zijn met het communicatieonderwijs.

Onderdeel van de masteropleiding is een onderzoeksstage waarin studenten op zoek gaan naar een afdeling met begeleider en een eigen onderzoeksvraag opstellen en deze uitwerken tot een onderzoeksvoorstel, waarna ze het onderzoek uitvoeren en de resultaten vastleggen in een verslag. Het soort onderzoek en de methodologie kunnen variëren. De leerdoelen van de onderzoeksstage zijn afgestemd op de leerlijn wetenschap zonder dat er overlap is in het curriculum.

Binnen de leerlijn Professionaliteit bereiden coassistenten zich voor op een toekomst als intrinsiek gemotiveerde, levenslang lerende, vitale beginnende arts die de patiënt als waardige partner beschouwen. Als arts dragen ze eigen verantwoordelijkheden, werken ze samen en zijn ze innovatief.

Net als in de bacheloropleiding is er tijdens de masteropleiding ruime aandacht voor de begeleiding van studenten. Naast opleiders op de werkvloer tijdens de coschappen en een overkoepelende coördinator van alle coschappen in de ziekenhuizen, kent ieder CKO-blok eigen vakspecifieke en leerlijngelinkte docenten, en zijn er episode- en stagecoördinatoren. De longitudinale begeleiding binnen de leerlijn Professionaliteit wordt gegeven door een vaste docentmentor en binnen een vaste cegroep. Per groep van ongeveer 30 coassistenten is er een docentmentor beschikbaar die gedurende de gehele masteropleiding gesprekken voert met coassistenten (individueel) en in kleinere groepen intervisiebijeenkomsten organiseert. In mentorgesprekken wordt teruggekeken op het coschap, vindt een zelfevaluatie plaats en worden ontwikkelingen besproken. Het panel is, net als de studenten, zeer positief over de docentmentor en de longitudinale rol die deze speelt in het mastercurriculum. Zowel uit het studentenhoofdstuk als uit het gesprek met masterstudenten kwam naar voren dat de docentmentoren zeer goed worden gewaardeerd.

Het mastercurriculum heeft volgens het panel een heldere structuur en opbouw aan de hand van episodes en een vaste volgorde van de verschillende coschappen. De voorblokken zorgen voor het just-in-time leren en/of herhalen van kennis en vaardigheden, waardoor studenten goed voorbereid aan de coschappen beginnen. De nablokken zijn in de basis een goed idee, al vraagt de uitwerking volgens het panel om aandacht. Uit evaluaties blijkt dat het CKOn onderwijs niet goed wordt gewaardeerd door studenten. Het is een plek voor 'restonderwijs' waarvan studenten vinden dat het beter kan worden geïntegreerd met de voorblokken. Wel zijn studenten positief over de ademruimte die de nablokken bieden tussen twee coschappen; hierdoor is de studielast in de master op orde. Ook de intervisiebijeenkomsten worden gewaardeerd. Studenten geven aan dat ze begrijpen dat de andere onderwijsactiviteiten een plek moeten krijgen in het onderwijs, bijvoorbeeld over wetenschappelijk onderzoek, al zouden ze deze onderwerpen graag meer in samenhang aangeboden krijgen. Het panel is positief over de plannen om komend studiejaar het CKOn blok deels geïntegreerd met het opvolgende CKOV blok aan te bieden en om de klinisch redeneertoetsten van het nablok naar het voorblok te verplaatsen.

Het panel ziet met genoegen dat er continu wordt gewerkt aan het verbeteren van het curriculum. Zo worden bijvoorbeeld interprofessioneel werken, diversiteit en inclusiviteit en het vergroten van de psychologische veiligheid momenteel geïntegreerd in het masteronderwijs. Al in het huidige curriculum vertaalt de Nijmeegse opleiding volgens het panel de visie op gezondheidszorg en de zorgprofessional van de toekomst in relatief veel aandacht voor extramurale coschappen. Het nieuwe curriculum zal sterker inzetten op langer op één plek leren, aandacht voor studentenwelzijn, meer leerwerkplekken buiten het ziekenhuis en mogelijkheden om tijd- en plaats onafhankelijk kennis en vaardigheden te vergroten zodat studenten effectiever en efficiënter een verdieping aan het werkplekleren kunnen geven. Het panel moedigt deze ontwikkelingen aan.

Onderwijs buiten de hoofdlocatie

Na het CKOv onderwijs in een episode, starten studenten met het coschap op afdelingen van het academische of de niet-academische ziekenhuizen (affiliaties), in een instelling zoals een verpleeghuis, of elders zoals bij een huisartsenpraktijk. Coassistenten leren in toenemende mate zelfstandig te werken door mee te kijken met ervaren artsen en onder begeleiding zelf activiteiten uit te voeren. Ze lopen mee met specialisten, ANIOS en AIOS, inclusief de diensten. Een coschapweek duurt gemiddeld maximaal 46 uur, met verplichte compensatie na diensten. In jaar 3 lopen coassistenten een senior coschap, in een medisch specialisme waarin ze eerder een regulier coschap hebben gelopen, waarin ze leren om als beginnend arts te functioneren. Daarbij kunnen de coassistenten kiezen uit een beperkte lijst met beschikbare specialismen en ziekenhuizen. Na het senior coschap volgen ze één of meerdere keuze-coschappen met een totale duur van 12 weken.

Ten aanzien van de kwaliteit van het coschaponderwijs op de werkvloer houdt de opleiding vinger aan de pols door middel van gesprekken met studenten en docenten. Ook hebben de stagecoördinatoren een belangrijke rol in het organiseren van (teach-the-teacher) trainingen en het monitoren hoe het op de werkvloer gaat. Bij de introductie van de “Entrustable Professional Activities” (EPA’s; zie ook standaard 3) is aan alle affiliaties een bezoek gebracht om direct in gesprek te gaan en uitleg bij de nieuwe werkwijze te geven. Het panel stelt vast dat de overlegstructuur op orde is. Er is regelmatig contact tussen masteropleiding en affiliaties. De opleiding heeft daarmee voldoende zicht op hoe het onderwijs verloopt bij de affiliaties én dat op de juiste momenten kan worden ingegrepen als er issues zijn. De relatief informele werkwijze en regelmatig overleg is volgens het panel een krachtig aspect van de kwaliteitszorg rondom het onderwijs bij de affiliaties. Tegelijk is het een aandachtspunt dat de structuren op papier niet heel inzichtelijk zijn en dat veel impliciet blijft als gevolg van de weinig formeel ingerichte overlegstructuren.

Het panel heeft het systeem van kwaliteitszorg van de affiliatieziekenhuizen en de resultaten daarvan bekeken. Ook heeft het tijdens het visitatiebezoek gesproken met vertegenwoordigers van één affiliatieziekenhuis (het Slingeland Ziekenhuis uit Doetinchem) en heeft het studenten gevraagd naar hun ervaringen tijdens het lopen van de coschappen. Op basis hiervan is het panel positief over de kwaliteit van het onderwijs in de affiliatieziekenhuizen. Deze affiliaties bieden een goede leeromgeving met passende begeleiding en faciliteiten voor studenten. Het panel was in het bijzonder onder de indruk van de gestructureerde en professionele wijze waarop de coassistenten worden begeleid in het Slingeland Ziekenhuis. Een belangrijke factor in het succes bij dit ziekenhuis is dat ze voldoende tijd nemen voor begeleiding op de werkvloer en mensen vrijmaken om goede begeleiding te kunnen bieden. Het is niet eenvoudig om dit bij alle affiliaties te realiseren, maar deze “good practice” is volgens het panel een prachtig voorbeeld van hoe het kan. Uit het gesprek met dit affiliatieziekenhuis werd voor het panel ook inzichtelijk hoe de opleiding zicht houdt op de ontwikkeling van studenten en de kwaliteit van begeleiding die wordt geboden bij de affiliaties. Dit is het resultaat van de vele overleggen en afstemmingsmomenten tussen

affiliaties en de opleiding, zowel individueel en als met de groep van affiliaties. Deze afstemming, in combinatie met de vaste volgorde van coschappen en de feedback van studenten, zorgt voor een goede kwaliteitscultuur. Het panel is positief over de informele kwaliteitscultuur die ervoor zorgt dat problemen in de begeleiding of slecht functionerende coassistenten snel worden geïdentificeerd waarna actie wordt ondernomen. Het panel stimuleert de opleiding daarbij om, zonder de informele overlegstructuur kwijt te raken, een meer formele structuur te introduceren die studenten ook over de verschillende coschappen (en affiliatieziekenhuizen) heen volgt.

In de documentatie en de gesprekken geeft de opleiding een aantal (maatschappelijke) ontwikkelingen aan die impact hebben op het curriculum. Zo zal door een veranderend zorglandschap de vraag naar artsen buiten het ziekenhuis verder stijgen en staat het werkplekleren onder druk. Ook ziet de opleiding dat er voor coassistenten een gebrek aan continuïteit in de begeleiding op de werkplek is, en worstelen studenten met interne en externe druk om zich te profileren en uit te spreken. Deze ontwikkelingen vragen om een meer longitudinale opbouw van de coschappen met flexibiliteit in het werken en leren, gecombineerd met meer coschappen buiten het ziekenhuis of gecombineerde intra-/extramurale coschappen. In 2023 is er een longitudinale track ingevoerd als variant op het eerste masterjaar. In elke co-groep brengen twee coassistenten hun eerste masterjaar volledig door in één regio. Ze lopen daarbij vier dagen per week coschappen in het Slingeland Ziekenhuis in Doetinchem en één dag per week in een huisartsenpraktijk of verpleeghuis. Dit longitudinale coschap biedt studenten continuïteit in de coschappen, ze hebben drie episodes lang hetzelfde ziekenhuis als uitvalsbasis. Daarnaast legt deze track een verbinding tussen de zorg in de eerste en tweede lijn en komen coassistenten al veel eerder in aanraking met de zorg buiten het ziekenhuis. De organisatie van deze longitudinale coschap kende in de pilotfase praktische uitdagingen, waaronder huisvesting van deze studenten (meerdere personen op één kamer) en de communicatie richting studenten. Het panel vindt het essentieel dat de opleiding studenten meeneemt bij de ontwikkeling van dergelijke innovaties, inclusief logistieke aspecten zoals huisvesting, om te zorgen dat de innovatie aansluit bij de verwachtingen en wensen van de studenten. De studenten die dit longitudinale coschap lopen en waarmee het panel sprak, zijn heel enthousiast en ook het affiliatieziekenhuis ervaart meerwaarde van deze constructie. Studenten waarderen onder andere de wekelijkse extramurale dag waarbij ze begeleiding krijgen door een huisarts die de ontwikkeling van de student ziet en meeneemt bij evaluaties en beoordelingen. Dit is volgens het panel een “best practice” in een uitstekend affiliatieziekenhuis waar tijd en ruimte is voor begeleiding op de werkvloer. Het panel stimuleert de opleiding om door te gaan met het ontwikkelen van dergelijke longitudinale coschappen. Wel benadrukt het panel het belang van het meenemen van studenten bij innovaties als deze.

Leerdoelen coschappen

Gedurende de episodes formuleren studenten persoonlijke leerdoelen die ze bespreken met hun mentor en/of begeleider van het betreffende coschap. Er zijn drie categorieën van leerdoelen, naast klinisch redeneren en professionaliteit zijn dit de eerdergenoemde EPA's. Deze EPA's zijn gestructureerde beschrijvingen van afgebakende en herkenbare beroepsactiviteiten die op de werkvloer kunnen worden getoetst. De eindtermen uit het Raamplan zijn naar de masteropleiding vertaald naar leerdoelen en vastgelegd in vijf EPA's (die weer zijn onderverdeeld in sub-EPA's). Naarmate studenten vorderen in de masteropleiding, moeten ze de verschillende EPA's in toenemende zelfstandigheid kunnen uitvoeren. Een EPA is op een bepaald niveau behaald als de student deze vijfmaal op betreffend zelfstandigheidsniveau heeft laten zien.

De masteropleiding werkt bij de coschappen met het digitale portfoliosysteem Scorion. Coassistenten registreren de behaalde EPA-niveaus in het digitale portfolio, waardoor het voor begeleiders inzichtelijk is op welk supervisie-niveau ze functioneren. Er zijn vier niveaus, waarbij niveau 3 is opgesplitst in drie sub-

niveaus. De docentmentor kan het POP en EPA-dashboard inzien, praktijkbegeleiders kunnen alleen het EPA-dashboard zien waar een overzicht van de reeds verzamelde Korte Praktijk Beoordelingen (KPB's) en behaalde EPA's te zien is. Coassistenten hebben in het portfolio ook ruimte voor het schrijven van persoonlijke reflectie, die kan worden gedeeld met de docentmentor.

Bij het werken aan leerdoelen en behalen van een steeds hoger niveau van zelfstandigheid (EPA-niveau) vragen coassistenten regelmatig om geobserveerd te worden en feedback op hun handelen te krijgen. Deze feedback krijgen ze door middel van KPB's in het digitale portfolio. Elke KPB bevat narratieve feedback over wat goed ging en wat beter kan én is gekoppeld aan een (sub-)EPA, gekozen door de coassistent. De opleiding geeft aan dat de KPB's bij de masteropleiding kleinschalig en low stake zijn opgezet, en gaan over één aspect van het functioneren. Doel is om frequent en laagdrempelig feedback te ontvangen, wat neerkomt op gemiddeld één KPB per dag.

Tijdens het visitatiebezoek heeft het panel uitgebreid gesproken over het systeem van EPA's en KPB's. Op basis van de documentatie en de gesprekken concludeert het panel dat studenten de KPB's als beoordeling ervaren, ondanks dat ze formatief zijn bedoeld. Per slot van rekening zit het woord beoordeling ook in de naam KPB. Coassistenten geven aan dat ze jagen op voldoende KPB's op het juiste niveau en pas als die 'binnen zijn' ze aandacht gaan geven aan de eigen leerdoelen. Ook voor de begeleiders is het ingewikkeld om feedback te geven als dit als een beoordeling wordt gezien. Uit het gesprek met het opleidingsmanagement werd voor het panel duidelijk dat de opleiding werkt aan deze uitdagingen. Zo werkt de masteropleiding aan optimalisatie van de huidige structuur van KPB's en EPA's, waarbij minder KPB's en frequentere reflectiemomenten tussen coassistent en begeleider worden overwogen. Het panel stimuleert de opleiding om in deze richting door te gaan waarbij het aantal reflectiemomenten hoog blijft, maar ze worden ontdaan van het beoordelingskarakter. Een suggestie is om de naam te wijzigen naar bijvoorbeeld KPF (korte praktijk feedback).

Onderwijsleeromgeving

Studeerbaarheid en begeleiding

Op basis van de gesprekken met bachelor- en masterstudenten concludeert het panel dat studenten zich thuis voelen bij de opleiding. De sfeer is goed en studenten hebben de indruk dat de feedback die ze geven leidt tot verbeteringen. De opleidingen houden bij de begeleiding van studenten rekening met de diversiteit in de studentenpopulatie. Ook zijn er voor studenten met een functiebeperking verschillende ondersteuningsmogelijkheden. Indien de situatie er om vraagt adviseert de docentcoach (bachelor) of de docent-mentor (master) de student om een afspraak te maken met de studieadviseur. Deze kan de student verder helpen. Er is binnen de leerlijn PCP expliciet aandacht voor het welzijn van de student, onder meer in de vorm van e-learnings waarmee studenten hun inzicht ten aanzien van welzijn kunnen vergroten. Volgens het panel is de informatievoorziening en begeleiding van studenten op orde, de opleidingen hebben zicht op de studenten en bieden voldoende ondersteuning. Dit geldt zowel voor het onderwijs op de hoofdlocatie als voor het onderwijs daarbuiten.

Het bachelorcurriculum is in kwartalen ingedeeld en kent longitudinale leerlijnen. Sinds de herijking van het curriculum in 2023 wordt het onderwijs per leerlijn op gealloceerde dagen ingepland. Ten aanzien van studeerbaarheid is er ook aandacht voor de toetsplanning, en voor ieder tentamen zijn minimaal twee gelegenheden per jaar. De longitudinale KVS-toets heeft acht tentamengelegenheden per jaar. Het panel concludeert dat de bacheloropleiding goed studeerbaar is, mede door de gestructureerde opzet en de longitudinale leerlijnen.

Voor de masteropleiding geldt dat de vaste volgorde en logische opbouw van de coschappen en daarmee gestructureerde wijze van uitbreiding van de competenties de studeerbaarheid ten goede komt. Maandelijks kunnen studenten schriftelijke toetsen afleggen. Studieadviseurs monitoren de voortgang van alle studenten. Studenten die substantieel achterblijven in hun voortgang worden proactief benaderd om in gesprek te gaan. Op basis van de gesprekken tijdens het visitatiebezoek concludeert het panel dat de studeerbaarheid van de master op orde is, waarbij de voor- en nablokken een belangrijke rol spelen. De voorblokken zorgen voor just-in-time kennis en vaardigheden, waardoor studenten goed zijn voorbereid op het coschap. De nablokken zorgen voor de nodige rustmomenten tussen de volle coschapsperiodes in.

Faciliteiten

Het onderwijs van de bachelor- en masteropleiding Geneeskunde vindt voornamelijk plaats binnen het Studiecentrum Medische Wetenschappen en het Experience Center van de Medische Faculteit. Binnen de masteropleiding vinden de coschappen plaats in zowel het Radboudumc als in geaffilieerde instellingen. In het Studiecentrum bevinden zich onderwijsruimtes, inclusief snijzalen ten behoeve van anatomisch onderwijs en practicumzalen. Het Experience Center heeft naast onderwijsruimtes ook ruimtes voor consult- en praktijkonderwijs en een skills- en simulatielab. In de CKOv blokken maken masterstudenten veel gebruik van het skills- en simulatielab, waarbij ze vaardigheden in het uitvoeren van lichamelijk onderzoek oefenen net als specifieke vaardigheden zoals infusen prikken, bloed afnemen, hechten etc. Het panel heeft gedurende het visitatiebezoek rondleidingen gehad op het Radboudumc en concludeert dat de faciliteiten die studenten ter beschikking hebben voor het onderwijs op orde zijn voor beide opleidingen.

Toelating

De opleiding heeft 320-330 opleidingsplaatsen voor het eerste jaar van de bacheloropleiding. Tot studiejaar 2024-2025 werd gewerkt met een selectieprocedure waarin motivatie, kennis en affiniteit met het profiel van de arts werden meegewogen. Kandidaten die voldeden aan de formele eisen (vwo-diploma profiel NG of NT met biologie én natuurkunde) kregen op basis van een huiswerkopdracht en selectietoetsen een rangnummer toegewezen. Vanaf studiejaar 2025-2026 werkt de opleiding met een combinatie van inspanningsverplichting (kwalitatieve selectiecriteria) en loting. Kandidaten worden in drie groepen geplaatst op basis van de uitkomst van kwalitatieve criteria. Deze kwalitatieve criteria betreffen de elementen: de mate van oriëntatie op het beroep van arts; op de specifieke karakteristieken en eisen van de opleiding in Nijmegen en een reflectie geschreven over eigen geschiktheid. Vervolgens vindt per groep een ongewogen loting plaats.

De masteropleiding heeft 330 startplekken per jaar die worden verdeeld over reguliere instroom (vanuit de bacheloropleiding) en de zij-instroom. Deze laatste categorie zijn studenten met een premaster, of studenten die een bachelordiploma Geneeskunde aan een andere Nederlandse universiteit hebben afgerond. Het overgrote merendeel van de instromende studenten komen uit de eigen bacheloropleiding. Als gevolg van de vaste volgorde van de episodes, kunnen iedere maand 30 coassistenten starten met de opleiding. Dit leidt tot een wisselende wachttijd voor de start van de masteropleiding. Er geldt een gemiddelde wachttijd van 0-12 maanden. Veel studenten maken gebruik van de wachttijd om te reizen of een onderzoeksstage te doen.

Het panel is van oordeel dat de toelatingseisen van beide opleidingen passend zijn, en in lijn met wat landelijk gebruikelijk is voor geneeskunde-opleidingen. Het panel vindt het belangrijk dat de bacheloropleiding de effecten van het invoeren van de nieuwe selectieprocedure zorgvuldig gaat monitoren zoals is gepland. Mogelijk heeft de verschuiving in de studentpopulatie veranderde behoeftes van studenten tot gevolg.

Onderwijsgevend personeel

Voor zowel de bachelor- als masteropleiding geldt dat een groot aantal docenten wordt ingezet om het onderwijs te verzorgen, waarvan in de bachelor ongeveer de helft van de docenten een coördinerende rol heeft. Van deze docenten met een coördinerende rol, heeft ruim 90% een onderwijskwalificatie en zijn de meeste docenten gepromoveerd. Ook voor de masteropleiding geldt dat het overgrote merendeel van de docenten met een coördinerende rol gepromoveerd is, en een BKO of UKO (Uitgebreide Kwalificatie Onderwijs) heeft. Tijdens het visitatiebezoek wordt aangegeven dat docentprofessionalisering expliciet de aandacht heeft binnen de faculteit. Deze aandacht uit zich onder meer in veel BKO- en UKO-trajecten, maar ook het uitwerken van specifieke (onderwijs-)carrièrepaden voor docenten. Studenten van beide opleidingen geven aan dat de didactische kwaliteiten van docenten voldoende, maar wisselend zijn. Studenten melden verder dat docenten over het algemeen enthousiast en kundig zijn en dat ze laagdrempelig benaderbaar en toegankelijk zijn. Er is aandacht voor de door studenten genoemde generatiekloof tussen docenten en studenten, waarbij het opleidingsmanagement in gesprek is gegaan met studenten van de bachelor en de masteropleiding over generatieverschillen en hoe de perspectieven dichter bij elkaar te brengen. Ook is er binnen de opleidingen aandacht voor docentevaluaties, door via jaarvertegenwoordigers (bacheloropleiding) en studentbijeenkomsten (masteropleiding) aanvullende mondelinge feedback van studenten te krijgen, onder meer op de didactiek.

Op basis van de documentatie en in de gesprekken tijdens het visitatiebezoek, kreeg het panel een positieve indruk van de kwaliteit van de docententeams die de opleidingen Geneeskunde verzorgen. Het panel constateert dat er aandacht is voor de didactische kwalificaties van de docenten, al ziet het ook een uitdaging ten aanzien van het goed informeren van en communiceren met docenten. In de bacheloropleiding komt dit onder meer door de complexiteit van het bachelorcurriculum, de afstemming met Biomedische Wetenschappen en het grote aantal docenten. Bij de masteropleiding ligt deze uitdaging ook in het grote aantal docenten, in de afstemming met de affiliatieziekenhuizen en extramurale zorginstellingen, en de voorgenomen vernieuwing van het curriculum. Volgens het panel werken de opleidingen op een goede manier aan docentkwaliteit, waarbij het ter overweging meegeeft waar mogelijk te streven naar het werken met minder docenten met een grotere onderwijsaanstelling in de opleidingen om de coherentie binnen het docententeam te bevorderen. Tevens adviseert het panel om, waar relevant, de kwaliteitszorg van docenten op een meer systematische en structurele manier in te bedden, opdat alle docenten kansen krijgen te reflecteren op hun eigen functioneren en te leren van studentfeedback. Dit geldt met name voor het coachingstraject in de bacheloropleiding.

Overwegingen

Zowel voor de bachelor- als de masteropleiding constateert het panel dat de curricula gestructureerd zijn en een heldere opbouw kennen aan de hand van thema's, episodes en leerlijnen. De opleidingen tonen aan de hand van een overzicht aan dat de eindtermen uit het Raamplan in de curricula aan bod komen, al is dat soms impliciet en daarmee voor studenten wellicht niet duidelijk. Het panel adviseert de opleiding om voor studenten van alle eindtermen expliciet te maken waar ze in het curriculum aan bod komen.

Het bachelorcurriculum is goed doordacht met een heldere visie die is vertaald naar een heldere, passende structuur. Het panel is positief over de wijze waarop de bacheloropleiding verschillende werkvormen biedt. Een aandachtspunt is de lage opkomst van studenten en organiseerbaarheid van het onderwijs. Omdat in de bacheloropleiding veel leerlijnen naast elkaar lopen, en studenten daarbij soms ook herhaling bemerken, ontstaat concurrentie en maken studenten al snel keuzes in lijnen waar ze meer en minder aandacht aan besteden. De opleiding werkt aan het verbeteren hiervan. Het advies van het panel is om dat in samenspraak met studenten te doen. Ook vraagt het panel aandacht voor het meenemen van de ontwikkelingen van generatieve AI in het curriculum. Door middel van docentcoaches worden studenten op een passende

manier longitudinaal begeleid ten aanzien van persoonlijke en professionele ontwikkeling. Het panel vraagt aandacht voor de kwaliteitsbewaking van de docentcoaches, o.a. ten aanzien van de individuele gesprekken.

Het panel concludeert dat de opleiding een passende onderwijsleeromgeving biedt. De feedback van studenten wordt gebruikt om het onderwijs en de inrichting daarvan te verbeteren. De faciliteiten zijn geschikt voor het aanbieden van medisch onderwijs, de informatievoorziening is op orde en de begeleiding van studenten voldoet. Ondanks de eerdergenoemde concurrentie tussen leerlijnen is het bachelorcurriculum studeerbaar. De toelating is per studiejaar 2025-2026 aangepast naar een inspanningsverplichting in combinatie met loting, wat mogelijk grotere diversiteit van de studentenpopulatie tot gevolg heeft.

De vaste volgorde van de coschappen in de masteropleiding en de leerlijnen geven het mastercurriculum een heldere opbouw. De sandwich-structuur waarbij coschappen een voorblok en een nablok kennen, is een krachtig aspect. De uitdaging die de opleiding heeft is om de nablokken door te ontwikkelen. Deze nablokken functioneren niet zoals gepland, studenten geven aan dat vaak onderwerpen aan bod komen waarvan de relatie met het coschap of de context niet helder is. De faciliteiten van Radboudumc zijn geschikt voor het onderwijs in de voor- en nablokken. Een groot deel van het masteronderwijs vindt plaats in de affiliatieziekenhuizen. De kwaliteit van het onderwijs binnen de affiliatieziekenhuizen is op orde. De affiliaties bieden een goede leeromgeving met passende begeleiding en faciliteiten voor studenten. Het systeem van kwaliteitszorg van dit onderwijs buiten de hoofdlocatie functioneert goed aan de hand van de inzet van coördinatoren door de opleiding en frequente overleggen met affiliaties. Het panel stelt vast dat met name informele afstemming zorgt voor een goede monitoring. De docentmentor heeft nu een essentiële rol bij de longitudinale ontwikkeling van de student. Het panel adviseert om de ontwikkeling van coassistenten structureel te documenteren, zodat coassistenten breder longitudinaal gevolgd kunnen worden over de coschappen heen.

Het panel was onder de indruk van de werkwijze van het affiliatieziekenhuis waarmee is gesproken waarbij expliciet tijd en ruimte voor begeleiding is en de begeleiders intern worden getraind. De studeerbaarheid van de masteropleiding voldoet, waarbij studenten de balans tussen de intensieve coschappen (46 uur per week) en de wat rustigere voor- en nablokken waarderen.

De docententeams van beide opleidingen zijn van goede kwaliteit en betrokken bij het onderwijs. Er is veel aandacht voor docentprofessionalisering en over het algemeen worden docenten door studenten als kundig en toegankelijk gezien met voldoende didactische kwaliteiten. De omvang van het docententeam - in aantal docenten - is groot. Het is mooi dat docenten ook in de kliniek of de wetenschap actief zijn, maar het grote aantal leidt tot organisatorische uitdagingen en tot ongewenste variatie. Het panel geeft ter overweging mee om te streven naar minder docenten met een grotere onderwijsaanstelling.

De gesprekken tijdens de visitatiedagen en de documentatie leiden in dit rapport tot een aantal adviezen en verbetermogelijkheden die het panel ziet. Het panel is positief over het feit dat deze onderwerpen grotendeels ook al op het netvlies staan van het opleidingsmanagement en dat eraan wordt gewerkt. Dit toont aan dat de organisatie rondom de opleidingen een ontwikkelgerichte en zelfkritische houding kent, wat het panel veel vertrouwen geeft in de verdere doorontwikkeling van de opleidingen.

Conclusie

Het panel oordeelt dat de bachelor- en masteropleiding Geneeskunde op standaard 2 voldoen.

Standaard 3. Toetsing

De opleiding beschikt over een adequaat systeem van toetsing.

Bevindingen

Het toetsbeleid van de bachelor- en masteropleiding benadrukt de afstemming tussen onderwijs- en toetsactiviteiten, en richt zich op het waarborgen van een duidelijke en consistente toetsing. Het toetsbeleid sluit aan bij de missie en visie van de universiteit en het Radboudumc en is gebaseerd op wettelijke en beleidskaders. De toetsvisie van de opleidingen is nauw verbonden met de onderwijsvisie, waarbij toetsing een middel is om de verworven kennis te meten én om de persoonlijke en professionele groei van studenten te stimuleren en hen te begeleiden in het leerproces. De toetsstrategie is gebaseerd op de vier onderwijskundige uitgangspunten: een leven lang leren als kernwaarde, samenwerken als kerncompetentie, regie voeren over het eigen leerproces en leren in een betekenisvolle context.

Toetsing Bacheloropleiding Geneeskunde

Het toetsbeleid zoals door de bacheloropleiding geformuleerd, richt zich op summatieve en formatieve aspecten en het afstemmen van leerdoelen, leeractiviteiten en toetsing. Een systematische toetscyclus is onderdeel van het ontwerpen van toetsen, waaronder de fasen van ontwerp, constructie, toetsafname, analyse, communicatie en evaluatie. Er is in het toetsbeleid veel aandacht voor educatieve toetsing en feedback om studenten concrete aanknopingspunten te geven om hun leerproces te verbeteren. De opzet en uitvoering van de toetsing van de leerlijnen wordt beheerd door toetscommissies onder voorzitterschap van de examinerator, indien nodig ondersteund door toetsdeskundigen. Iedere leerlijn heeft een eigen toetscommissie die toezicht houdt op de kwaliteit van toetsing. Deze constructie ondersteunt valide, betrouwbare en transparante toetsing over de onderwijseenheden heen.

Het toetsprogramma van de bachelor is ontwikkeld op basis van het Raamplan, de eindtermen en de uitwerking daarvan in leerlijnen en leerdoelen voor de onderwijseenheden. Verticale en horizontale afstemming zijn belangrijke uitgangspunten van het toetsprogramma. De toetsvormen zijn divers en passen bij de te toetsen leerdoelen. Er zijn schriftelijke toetsen (multiple choice en open vragen), longitudinale toetsen met 'terugkijkvragen', voortgangstoetsen, opdrachten en vaardigheidstoetsen. Ook houden studenten in de leerlijn PCP een portfolio bij waarin ze persoonlijke en professionele ontwikkeling vastleggen en daarop reflecteren.

De bacheloropleiding is verantwoordelijk voor de kwaliteit van de toetsing en neemt daarvoor verschillende maatregelen die ontwikkeling, uitvoering en evaluatie van toetsen dienen te versterken. Hieronder vallen de professionalisering van docenten, ondersteuning bij toetsontwikkeling, het stimuleren van peer review binnen de toetscommissies en toetsbekwaamheid van examinatoren. Medewerkers van de toetscoördinatie (RHA) verzorgen in opdracht van de toetscommissies de toetsanalyse en geven advies over de itemanalyse aan de examinerator. Onderwijskundigen van de Radboudumc Health Academy adviseren over de samenstelling en vorm van de toetsen. Tot slot is de mening en evaluatie van studenten over toetskwaliteit een structureel onderdeel van de evaluatiecyclus.

Volgens het panel is er een heldere toetsvisie die is uitgewerkt in een toetsprogramma dat aantoont dat alle eindtermen worden afgetoetst. Op basis van de gesprekken met studenten en de aangeleverde documentatie vraagt het panel aandacht voor het blijven bewaken van constructieve alignment in de toetsing, met name in de leerlijnen MGZ en KVS. Studenten gaven aan dat oude tentamens vaak een beter inzicht geven in de inhoud van de toets dan de leerdoelen zelf. Als gevolg hiervan richten zij zich meer op het

behalen van de toets, dan op het verkrijgen van een goed begrip van en inzicht in de relevante leerstof. Daarnaast wordt in de leerlijn PCP de toetsing door studenten soms als artificieel (geforceerd) ervaren, met beperkte meerwaarde voor het leerproces en de competentieontwikkeling. Het panel constateert daarnaast – evenals de opleiding in de sterkte-zwakke analyse - dat studenten veel toetsen moeten maken, ondanks een afname van het aantal toetsen in het herziene curriculum. Dit leidt ertoe dat studenten een hoge toetsdruk ervaren met als gevolg het maken van strategische keuzes over aan welke toetsen ze meer en minder aandacht besteden. Het panel stimuleert de opleiding om uit te zoeken hoe deze minder vaak, maar meer betekenisvol kan toetsen. Uit de verschillende gesprekken tijdens het visitatiebezoek kwam het beeld naar voren dat de opleiding continu werkt aan het verbeteren van de toetsing. Zo waren studenten kritisch over de toetsing van professioneel gedrag in jaren 1 en 2 (allemaal schrijfp opdrachten), maar positief over de wijze waarop het in jaar 3 wordt getoetst (interactief in groepjes). De opleiding heeft dit opgepakt en introduceert nu ook andere toetsvormen in de eerdere jaren.

Toetsing eindwerken bacheloropleiding

De bacheloropleiding kent drie onderdelen die tezamen de eindwerken vormen. Dit zijn 1) de interuniversitaire Voortgangstoets Geneeskunde (iVTG), 2) een serie vaardigheidentoetsen rondom de leerlijn PPG en 3) een zelfreflectie binnen de leerlijn PCP. Het panel oordeelt dat de eindwerken passend zijn en gezamenlijk de beoogde leerresultaten in voldoende mate afdekken. Het panel concludeert dat studenten met deze gezamenlijke eindwerken aantonen aan de eindtermen te voldoen, al is dit soms – net als in het onderwijs – impliciet, bijvoorbeeld ten aanzien van academische vorming.

Studenten in zowel de bachelor- als de masteropleiding maken een aantal keren per jaar een voortgangstoets (iVGT). Deze toets is landelijk gestandaardiseerd en onafhankelijk van de inhoud van de opleiding. Studenten in alle jaren maken deze adaptieve, meerkeuzetoets die zich aanpast aan het niveau van de student. Studenten krijgen vragen die naarmate de reeks vordert steeds beter passen bij het kennisniveau van de student. Het is de bedoeling dat studenten in de loop van de opleiding steeds een hoger niveau scoren. De iVGT kent een vaste cesuur en dient aan het einde van de bachelor minimaal voldoende op niveau 12 te zijn gerealiseerd. Volgens het panel is de iVGT een betrouwbare landelijk ingestelde toets om de kennis van studenten te toetsen.

Aan de hand van de toetsing van het laatste semester van PPG tonen studenten hun niveau en ontwikkeling van vaardigheden aan en het daarbij vereiste kennisniveau. Klinisch redeneren, communicatie en consultvoering en psychomotorische vaardigheden worden geïntegreerd getoetst. De toetsing bestaat uit een voldoende oordeel ten aanzien van aanwezigheid bij het PPG-onderwijs én een vaardigheidentoets. Deze bestaat uit vijf stations waar de student vaardigheden aantoont in een gesimuleerde praktijksituatie. Op basis van de bekeken eindwerken concludeert het panel dat de beoordeling voldoende inzichtelijk was, waarbij de kwalitatieve toelichting van de beoordelaars van groot belang is voor het uiteindelijke cijfer. Het panel vindt het positief dat formatieve toelichting van de beoordelaar wordt gegeven aangezien het cijfer niet goed te herleiden is op basis van de beoordelingsformulieren. Studenten gaven in het gesprek met het panel aan dat het niet altijd duidelijk was waarom ze een bepaald cijfer krijgen. Het panel adviseert de opleiding om de beoordelingsformulieren aan te passen om studenten helderheid te bieden.

Het laatste onderdeel betreft een zelfreflectie binnen de leerlijn PCP, waarbinnen onder meer de toetsing op eindniveau van academische vorming valt. Dit is volgens het panel een mooie eindopdracht waarmee sterk het reflectief vermogen van de studenten wordt getoetst en het realiseren van andere competentie-domeinen kan worden vastgesteld. Een aandachtspunt hierbij is het feit dat de vaststelling van het bereikte niveau deels impliciet is, gebaseerd op reflectie van de student, en de toenemende kwetsbaarheid van reflectie-opdrachten gegeven de snelle ontwikkelingen op het gebied van gen-AI.

Toetsing Masteropleiding Geneeskunde

Net als in de bacheloropleiding, sluit de toetsvisie van de masteropleiding nauw aan bij de onderwijsvisie. Studenten dienen niet alleen te beschikken over medische kennis en vaardigheden, maar ook over passende samenwerkingsvaardigheden, een attitude om een leven lang te blijven leren en regie te voeren over het eigen leer- en werkproces. De toetsing in de masteropleiding richt zich op het behalen van de eindtermen in het Raamplan die zijn uitgewerkt in EPA's op masterniveau.

Het sandwichmodel van opleiden bestaat uit een combinatie van vakspecifiek onderwijs gevolgd door toetsing waarna één of meerdere coschappen worden gevolgd, afgerond door afsluitend onderwijs. De toetsing na ieder coschap is specialisme-specifiek. Voor iedere episode in het mastercurriculum is bepaald op welk niveau ieder van de EPA's moet worden behaald. Een niveau wordt behaald door vijfmaal een beoordeling op het beoogde niveau toegekend te krijgen. De beoordeling van het coschap is – samen met CKOv en CKOn - onderdeel van de eindbeoordeling van een episode door de episodecoördinator. Ook over de episodes heen vindt binnen een deel van de leerlijnen toetsing plaats, bijvoorbeeld formatieve toetsing van het klinisch redeneren tijdens de CKOv (vanaf 2025) van een episode.

Er zijn verschillende high-stake beoordelingen gedurende de masteropleiding. Dit zijn een functioneringsbeoordeling aan het einde van iedere coschap (zie onder), de iVTG, opdrachten uit de leerlijn wetenschappelijke vorming, de farmacotherapietoets en een toets professionaliteit. Naast een tentamen professionaliteit is het portfolio een instrument om deze laatste toets af te nemen.

Klinisch redeneren wordt iedere episode formatief getoetst tot en met episode 7. Iedere student krijgt een individuele score ten opzichte van de cogroep en eerder gemaakte toetsen. Indien studenten bij herhaling laag scoren, krijgen ze opdrachten om aan specifieke leerdoelen te werken. Vanaf 2025 wordt de klinisch redeneren toets verplaatst naar CKOv en ingezet als assessment for learning en stimulans voor het leren in de praktijk. De toetsing in de voor- en nablokken sluit volgens het panel goed aan bij het onderwijs.

Toetsing van de coschappen

Het functioneren tijdens de coschappen (kennis, vaardigheden én attitude) wordt beoordeeld op basis van de feedback op de EPA's zoals vastgelegd in de KPB's in het digitale portfolio, het tussentijdse beoordelingsgesprek met de begeleider en een eindgesprek met de opleider op de coschaplocatie. Ieder van de vele KPB's is een low-stake beoordeling in de vorm van een kort praktijk-feedback-moment. KPB's hebben een formatief karakter en dragen bij aan een breed beeld van het functioneren van de coassistent door input van veel verschillende begeleiders. Op basis van de gevraagde KPB's werken coassistenten iedere episode aan het behalen van een EPA op een vastgesteld zelfstandigheidsniveau. Na vijfmaal een EPA op een bepaald niveau te hebben gescoord, is dit niveau behaald. Dit alles legt de coassistent vast in het digitale portfolio. De coassistenten hebben invloed op de volgorde van EPA's en de snelheid waarmee ze aan hun zelfstandigheidsniveau werken. Er zijn enkele high-stake beoordelingen van het functioneren van de coassistent waaronder de functioneringsbeoordeling aan het einde van iedere coschap. De eindbeoordeling van een coschap wordt door de beoordelaar op locatie gedaan aan de hand van een mondeling gesprek nadat is bepaald of de coassistent voldoende KPB's heeft verzameld en de juiste EPA-niveaus heeft behaald. De stagecoördinator, een specialist binnen het Radboudumc in het vakgebied waar het coschap is gelopen, maakt de beoordeling definitief op basis van data in het portfolio.

Het panel heeft in de voorbereiding en tijdens het visitatiebezoek uitgebreid gesproken over het systeem van toetsing aan de hand van EPA's en KPB's. Vooropgesteld is het panel positief over de insteek van de opleiding die een ontwikkelgerichte en met formatieve feedback gestaafe toetsing beoogt. Het werd voor het panel tijdens het bezoek ook duidelijk dat de masteropleiding nog zoekende is naar de beste werkwijze

om de beoogde leer- en feedbackcultuur in de praktijk te brengen. Op dit moment focussen studenten sterk op het aantal KPB's en niet zozeer op de leerfunctie van de coschappen. Studenten geven aan dat 'als de vinkjes zijn gezet' ze wel gericht om feedback durven te vragen om van te leren. Het panel stimuleert de masteropleiding om te blijven zoeken naar een toetsstelsel dat de ontwikkelgerichtheid longitudinaal ondersteunt; zie ook Standaard 2, paragraaf "Leerdoelen coschappen". De bouwstenen zijn aanwezig en het panel begrijpt dat er al wordt geëxperimenteerd met formatieve evaluaties waarbij het functioneren van de student over een langere periode wordt besproken en vastgelegd, in plaats van exclusief te vertrouwen op KPB's die vooral een snapshot op een bepaald moment zijn.

Toetsing eindwerken masteropleiding

Ook voor de masteropleiding bestaat het afstudeerprogramma uit drie onderdelen die kennis, vaardigheden, professionele ontwikkeling en attitude meten: de onderzoeksstage, het resultaat van het seniorcoschap en de voortgangstoetsen in M3 (iVTG). De producten dekken gezamenlijk in voldoende mate de eindtermen in het Raamplan af, al geldt dat dit voor sommige competenties, zoals Maatschappelijk Handelen dat geïncorporeerd is in EPA-5, impliciet is. Op basis van de gesprekken concludeert het panel dat deze competenties weldegelijk worden getoetst, maar dat het voor studenten niet altijd even goed zichtbaar is. Net als bij de bacheloropleiding, vraagt dit om explicitering.

Net als bij de bacheloropleiding kent de iVTG een vaste cesuur. In de masteropleiding dient in jaar 3 het eindniveau van de opleiding behaald te worden ("voldoende" op meetmoment 24 of het aantonen van vormbehoud indien dit niveau op een eerder meetmoment behaald is). De beoordeling van de coschappen staat hierboven beschreven; om af te studeren dient het seniorcoschap met minimaal "op niveau" te zijn afgerond. Het functioneren van de coassistent wordt beoordeeld aan de hand van op een bepaald niveau gerealiseerde EPA's op basis van ingevulde KPB's en een beoordelingsgesprek over het functioneren van de coassistent. Tevens zijn er tussenbeoordelingen door de opleider op locatie die worden gebruikt om het leerproces van de coassistent te monitoren en te stimuleren. Het derde onderdeel, de onderzoeksstage, leidt tot een conceptartikel dat door twee onafhankelijke beoordelaars (waarvan één de stagebegeleider) wordt beoordeeld. Het cijfer voor het conceptartikel én de beoordeling van een mondelinge presentatie op de stageplaats, leiden tot een eindcijfer.

Borging van de toetsing

De Examencommissie Geneeskunde (EC) is verantwoordelijk voor de borging van de toetskwaliteit van de bachelor- en masteropleiding Geneeskunde. De EC bestaat uit tien leden en een extern lid, en wordt ondersteund door een ambtelijk secretaris. De EC benoemt examinatoren, neemt het voortouw bij de evaluatie van de toetsing, bewaakt de kwaliteit van de toetsing en borgt het niveau van de behaalde eindkwalificaties. De EC kiest voor bewaking van de toetsing door vooraf te investeren in plaats van alleen een controle achteraf. Dit betekent een intensieve samenwerking met examinatoren en toetscommissies van de leerlijnen. Activiteiten die de EC uitvoert zijn onder andere het opstellen van de taken en verantwoordelijkheden van examinatoren, bijvoorbeeld voldoende kennis van toetsing en toetsvormen. Ook werkt de EC met een cyclus van beoordelingsgesprekken met examinatoren waarmee de EC de kwaliteit van de toetsing actief monitort en verbetert. Tot slot borgt de EC het niveau van toetsing door het monitoren van slagingspercentages bij toetsen en de spreiding in toetsscores. De resultaten van de landelijk afgenomen iVTG dienen hierbij als benchmark.

De expertise van de EC leden en wijze waarop de EC werkt en reflecteert op de borging van toetsing biedt het panel vertrouwen dat er zicht is op hoe de toetsing verloopt. Verschillende aandachtspunten rondom toetsing die het panel identificeert, zoals de robuustheid van de longitudinale toetsing in de coschappen, implicaties van Generatieve AI en de impliciete beoordeling van een aantal competentiedomeinen in de

bachelor, zijn ook benoemd door de EC. Voor beide opleidingen geldt dat er op korte termijn – bij voorkeur in samenwerking tussen opleidingsmanagement en de EC - een visie rondom onderwijs, toetsing en generatieve AI moet worden ontwikkeld. Uit de gesprekken werd duidelijk dat studenten gebruik maken van generatieve AI en dat sommige docenten interessante ideeën hebben om dit onderwerp in het onderwijs te introduceren. Bij de examencommissie leken er nog geen uitgewerkte ideeën te zijn over de omgang met dit onderwerp, maar het is belangrijk voor de uitvoering van het onderwijs dat er duidelijkheid is over de mogelijkheden, wat kan en wat mag.

Overwegingen

De bachelor- en masteropleiding hebben een toetsvisie die aansluit bij de onderwijsvisie. De opleidingen streven naar toetsvormen die passen bij de te toetsen leerdoelen, waarbij het panel continue aandacht voor de constructive alignment vraagt. De toetsing is uitgewerkt in een toetsprogramma dat aantoont dat alle competenties op eindniveau worden getoetst. Aan de hand van de bekeken eindwerken concludeert het panel voor beide opleidingen dat studenten met een positief oordeel op alle eindwerken aantonen dat ze de competenties uit het Raamplan in voldoende mate beheersen. Van een aantal eindtermen kan volgens het panel naar studenten toe explicieter worden gemaakt dat en waar ze worden getoetst.

Voor beide opleidingen constateert het panel een hoge toetsdruk. In de bacheloropleiding lijkt dit het resultaat van concurrerende leerlijnen, in de masteropleiding de perceptie bij studenten dat iedere dag een KPB iedere dag een beoordeling betekent. Het panel stimuleert om bij de beoordeling van de coschappen in de masteropleiding, welke plaatsvindt aan de hand van EPA's en KPB's, te blijven zoeken naar een werkwijze die de ontwikkelgerichtheid en leerfunctie van de coschappen stimuleert.

Het panel concludeert dat de examencommissie zicht heeft op de toetsing en deze voldoende borgt. De meest aandachtspunten die het panel heeft, zijn ook geïdentificeerd door de EC. Het panel benadrukt het belang van het ontwikkelen van een visie rondom generatieve AI in toetsing.

Conclusie

Het panel oordeelt dat de bachelor- en masteropleiding Geneeskunde op standaard 3 voldoen.

Standaard 4. Gerealiseerde leerresultaten

De opleiding toont aan dat de beoogde leerresultaten zijn gerealiseerd.

Bevindingen

Eindniveau bacheloropleiding

Als onderdeel van de voorbereiding op het visitatiebezoek heeft het panel de eindproducten met beoordeling van 15 bachelorstudenten bestudeerd. Zoals aangegeven bij standaard 3, kent de bacheloropleiding meerdere onderdelen die gezamenlijk inzicht geven in het gerealiseerde eindniveau. Als eindwerk gelden 1) de beoordeling van niveau 12 op de iVTG (kennis), het tentamen PPG van semester 6 (vaardigheden) en de eindreflectie-opdracht over professionele ontwikkeling in semester 6 (professionaliteit). De bekeken producten waren volgens het panel van voldoende niveau en over het algemeen was de beoordeling door de opleiding passend bij de kwaliteit van het product. Aandachtspunt volgens het panel is de mate van feedback bij de beoordeling, die is sterk wisselend (zie ook standaard 3).

Eindniveau masteropleiding

Tijdens de voorbereiding op het visitatiebezoek heeft het panel van 15 masterstudenten de eindproducten en beoordelingen bestudeerd. De bekeken producten waren volgens het panel in alle gevallen van

voldoende kwaliteit. Op basis hiervan concludeert het panel dat de masteropleiding artsen aflevert met een goede, brede basiskennis die klaar zijn om aan het werk te gaan.

Functioneren afgestudeerden

Nagenoeg alle afgestudeerden van de bacheloropleiding stromen door naar de masteropleiding Geneeskunde in Nijmegen. De afgelopen jaren is de samenwerking met de *Career Service* geïntensiveerd waarmee in toenemende mate aandacht is voor carrièremogelijkheden voor zowel binnen als buiten het ziekenhuis. De opleiding vindt dit belangrijk, omdat het goed is dat studenten al in een vroeg stadium van de opleiding een duidelijk beeld ontwikkelen over wat het beroep van arts inhoudt. Een kleine groep studenten kiest dan ook voor een andere masteropleiding. Van de afgestudeerde masterstudenten werkt het overgrote merendeel als arts in of buiten het ziekenhuis, de meesten werken in de regio. Studenten kijken met een positieve blik terug op hun opleiding.

Op basis van het alumni-onderzoek en de gesprekken tijdens het visitatiebezoek, concludeert het panel dat beide opleidingen de beoogde leerresultaten realiseren. Na doorlopen van de bachelor- en masteropleiding zijn afgestudeerden goed in staat om als arts te functioneren, wat bijna alle afgestudeerden ook doen. Er is aandacht voor een goede aansluiting van de masteropleiding op de bacheloropleiding, de opleidingen vormen samen een geheel waarin studenten de kennis en competenties uit het Raamplan leren beheersen.

Overwegingen

Voor zowel de bachelor- als de masteropleiding concludeert het panel dat de opleiding aantoont dat de beoogde leerresultaten zijn gerealiseerd. Na het doorlopen van beide opleidingen zijn studenten goed toegerust om als arts te functioneren, wat vrijwel alle afgestudeerden in de praktijk ook doen. De bacheloropleiding sluit naadloos aan op de masteropleiding en gezamenlijk dekken ze de benodigde kennis en alle competenties uit het Raamplan af.

Conclusie

Het panel oordeelt dat de bachelor- en masteropleiding Geneeskunde op standaard 4 voldoen.

Eindoordeel

Het panel oordeelt dat de bachelor- en masteropleiding Geneeskunde voldoen op alle standaarden. Het eindoordeel van het panel over de bachelor- en masteropleiding Geneeskunde is om die reden positief.

Aanbevelingen

Tijdens het bezoek sprak het panel met betrokkenen die ontwikkelgericht zijn en zicht hebben op de sterktes en zwaktes van de eigen opleidingen. Dat betekent dat voor veel aandachtspunten al actie is ondernomen of wordt nagedacht over verbetermogelijkheden. Het panel hoopt dat de suggesties en adviezen in dit rapport de opleidingen helpen in de verdere ontwikkeling. Hieronder formuleert het panel de aanbevelingen.

Beide opleidingen

1. Analyseer kritisch of de gedetailleerde uitwerking van eindtermen in leerdoelen de beoogde zelfsturing, eigen regie en autonomie van studenten voldoende centraal stelt en – met name in de bacheloropleiding – de gewenste flexibiliteit in het curriculum ondersteunt.
2. Maak breed gedragen speerpunten zoals technologie, extramuraal opleiden en interprofessioneel leren explicieter en voor studenten herkenbaar zichtbaar in de curricula.

3. Maak – in samenspraak tussen opleidingsmanagement en examencommissie – beleid over het gebruik van AI in onderwijs, inclusief toetsing: wanneer is generatieve AI verantwoord en toegestaan en hoe kan het ondersteunend zijn voor student en docent?

Bacheloropleiding

4. Simplificeer het curriculum en de uitvoering ervan, zodat het beter organiseerbaar, doceerbaar en studeerbaar wordt. Het panel denkt daarbij onder andere aan het meer weloverwogen inzetten van werkvormen, het verbeteren van constructive alignment en het voorkomen van ongewenste concurrentie tussen leerlijnen. Ook vraagt het panel aandacht voor de training en taakformulering van docentcoaches, inclusief een goed kwaliteitszorgsysteem.
5. Per studiejaar 2025-2026 is de toelatingsprocedure veranderd. Het panel beveelt de opleiding aan om de effecten van de nieuwe procedure goed te monitoren.
6. Heb continue aandacht voor de bewaking van de constructive alignment, met name in de leerlijnen MGZ en KVS. Het panel is positief op het door de bacheloropleiding geformuleerde toetsbeleid, maar constateert soms een discrepantie tussen toetsbeleid en uitvoering.

Masteropleiding

7. Stimuleer dat *best practices* van affiliaties op andere locaties kunnen worden overgenomen. Als voorbeeld noemt het panel de aandacht en *dedicated* tijd voor begeleiding van coassistenten die leidt tot goede onboarding en begeleiding tijdens de coschappen.
8. Draag zorg voor een toetssysteem in de coschappen dat de ontwikkelgerichtheid longitudinaal ondersteunt en de (ervaren) toetsdruk verlaagt. Aandachtspunt hierbij is volgens het panel de taal die gebruikt wordt in het toetsbeleid en de toetsinstrumenten. Het aantal reflectiemomenten kan hoog blijven als ze worden ontdaan van het beoordelingskarakter.

Bijlage 1. Beoogde leerresultaten

Bacheloropleiding Geneeskunde

De opleiding Geneeskunde beoogt de studenten zodanige kennis, inzicht, vaardigheden en professioneel gedrag bij te brengen op het gebied van de geneeskunde dat de student na het behalen van het bachelordiploma bekwaam is de masteropleiding Geneeskunde met succes te volgen.

De afgestudeerde bachelor geneeskunde:

1. heeft aantoonbaar kennis en inzicht, vaardigheden en professioneel gedrag verworven in relatie tot de voor de juist afgestudeerde arts in het Raamplan Artsopleiding 2020 vastgelegde competenties

a) betreffende de zeven in het Raamplan onderscheiden rollen: medisch deskundige, communicator, samenwerker, organisator, gezondheidsbevorderaar, academicus en beroepsbeoefenaar

b) ten behoeve van het leveren van persoonsgerichte zorg: de patiënt als partner bij de zorg te betrekken, te leren van patiënten, interprofessioneel samen te werken en perspectieven van molecuul tot mens tot populatie/maatschappij te integreren

c) om bij te kunnen dragen aan innovatie van de zorg

d) bij dit alles de recente ontwikkelingen binnen de voor de geneeskunde relevante wetenschapsgebieden te betrekken;

2. is in staat om zijn/haar kennis, inzicht en vaardigheden op professionele wijze toe te passen in voor het functioneren binnen de gezondheidszorg en de medische wetenschappen relevante oefensituaties;

3. is in staat om relevante gegevens op het gebied van de medische wetenschappen te verzamelen en te interpreteren met het doel een oordeel te vormen dat mede gebaseerd is op het afwegen van relevante sociaal-maatschappelijke, wetenschappelijke en ethische aspecten;

4. is in staat om informatie, ideeën en oplossingen over te brengen op een publiek met of zonder medisch deskundigen;

5. bezit de leervaardigheden die noodzakelijk zijn om een vervolgstudie die een hoog niveau van autonomie veronderstelt aan te gaan.

Masteropleiding Geneeskunde

Het doel van de opleiding is dat de student voldoet aan de algemene eindtermen van de artsopleiding zoals beschreven in het Raamplan 2020 voor de artsopleiding.

1. MEDISCHE DESKUNDIGHEID (MED)

De arts integreert medische deskundigheid met alle overige competenties uit de CanMEDS-competentiedomeinen. De arts past medische kennis en (klinische) vaardigheden toe en handelt op basis

van professionele waarden om kwalitatief hoogstaande, doeltreffende, doelmatige en veilige patiënt- of populatiegerichte (preventieve) zorg te leveren.

De juist afgestudeerde **master** is in staat om:

MED1. Door middel van klinisch redeneren gezondheidsvraagstukken multidimensioneel te analyseren, gebruikmakend van de relevante biopsychosociale kennis en wetenschappelijke bronnen (hoofdstuk 4), en toe te passen in de praktijk van de directe dan wel indirecte patiëntenzorg en op het individu gerichte preventie

- 1.1 contextafhankelijk te denken en beslissen ter ondersteuning van het handelen in de professionele medische praktijk
- 1.2 de verschillende fasen van het klinisch-redeneren-proces (diagnostische, therapeutische en evaluatiefase) op de juiste momenten toe te passen
 - 1.2.1 hiertoe gebruik te maken van competenties 2 t/m 5 van dit competentiedomein medische deskundigheid

MED2. Doeltreffend, doelmatig, ethisch verantwoord en patiëntgericht preventie, diagnostiek, prognostiek, gezamenlijke besluitvorming en behandeling/begeleiding toe te passen en een beleidsplan op te stellen voor zowel de individuele patiënt, patiëntengroepen als de populatie.

- 2.1 gebruikmakend van de relevante biopsychosociale kennis een consult te verrichten
- 2.2 een volledige (hetero)anamnese af te nemen of populatie-informatie in kaart te brengen, rekening houdend met de medische voorgeschiedenis en met inachtneming van contextuele factoren op het niveau van de patiënt (leeftijd, multimorbiditeit, arbeidsparticipatie, sociaaleconomische status, gender, gezondheidsvaardigheden, taal en culturele, spirituele of religieuze achtergrond) of populatie
- 2.3 op basis van de (hetero)anamnese de relevante organen en orgaansystemen te onderzoeken bij de patiënt en het functioneren van de patiënt in kaart te brengen en gezamenlijk behandeldoelen te bepalen, rekening houdend met de context van de patiënt.
- 2.4 de informatie uit anamnese en lichamelijk onderzoek of de beschikbare populatie-informatie te integreren tot een differentiaaldiagnose en te komen tot een voorstel voor een beleidsplan (diagnostiek, behandeling, preventie, gezondheidsbevordering)
- 2.5 in heldere bewoordingen het voorstel voor beleidsplan te bespreken met de supervisor
- 2.6 samen met de patiënt en diens naasten, en in samenspraak met de supervisor, behandeldoelen op te stellen binnen het hele spectrum van vertragen van ziekteprogressie, behandelen van symptomen, genezen, functie verbeteren en palliatie
- 2.7 met de patiënt en diens naasten een behandelplan op te stellen dat aansluit bij de wensen en doelen van de patiënt (gezamenlijke besluitvorming) en
 - 2.7.1 dit in begrijpelijke taal te bespreken
 - 2.7.2 te controleren of de patiënt alles heeft begrepen
 - 2.7.3 het gesprek adequaat te structureren

MED3. De juiste onderzoeken en/of therapieën in te zetten voor diagnostisch, preventief en/of therapeutisch en/of symptoomgericht beleid

- 3.1 basale eerste hulp, inclusief reanimatie, toe te passen
- 3.2 in overleg met de supervisor de indicatie te stellen voor een behandeling, procedure of preventieve maatregel
 - 3.2.1 dit in begrijpelijke taal uit te leggen aan de patiënt
 - 3.2.2 te komen tot informed consent en de patiënt en diens naasten hierbij te begeleiden

- 3.2.3 complexe situaties te herkennen (zoals bij kwetsbare ouderen, in geval van multimorbiditeit of (meervoudige) beperkingen) en deze proactief met supervisor te bespreken om het te volgen beleid hierop af te stemmen
- 3.3 enkele eenvoudige chirurgische ingrepen uit te voeren (lokale verdoving, incisie en cutane hechtingen) en (farmaco)therapie (voorschrijven en controleren medicatie) toe te passen en
 - 3.3.1 uit te voeren op een bekwame en veilige manier
 - 3.3.2 supervisie te vragen waar nodig
- 3.4 onderzoeken en therapie te prioriteren op basis van (klinische) urgentie en beschikbare middelen en
 - 3.4.1 door te verwijzen naar of te consulteren van andere (zorg) professionals indien nodig
 - 3.4.2 de patiënt en diens veiligheid centraal te stellen bij het uit te voeren beleid
 - 3.4.3 supervisie te vragen waar nodig
- MED4. Zorg te dragen voor continuïteit van zorg en follow-up
 - 4.1 in overleg met de supervisor een adequaat plan op te stellen voor doorlopende zorg en
 - 4.1.1 indien van toepassing vervolgonderzoek, controle op behandeling en verwijzing te organiseren
- MED5. Medische deskundigheid te tonen en bij te dragen aan de continue verbetering van de gezondheidszorgkwaliteit en patiëntveiligheid op zowel individueel-, patiëntengroep- als populatieniveau
 - 5.1 de patiënt en diens veiligheid centraal te stellen in het medisch consult
 - 5.2 volgens de geldende veiligheidsprotocollen te werken en incidenten adequaat te melden en verdere schade te voorkomen
 - 5.3 te reflecteren op het eigen handelen en hierop feedback te vragen
 - 5.4 effectief en in het belang van de patiënt samen te werken met andere (zorg)professionals om de (preventieve) zorg te optimaliseren
 - 5.5 in samenspraak met de supervisor een wetenschappelijk en/of maatschappelijk verantwoord standpunt in te nemen ten aanzien van preventie
 - 5.6 verantwoordelijkheid te nemen ten aanzien van het signaleren van gezondheidsrisico's op patiënt- en populatieniveau (zoals werk, leefstijl, huiselijk geweld en meldplicht infectieziekten)
 - 5.7 in overleg met supervisor ontwikkelingen in zorglandschap en financiering uit te leggen aan patiënten en burgers
 - 5.8 in overleg met supervisor bij te dragen aan kwaliteit van zorg door kwaliteitsindicatoren te interpreteren en in te zetten voor zorgverbetering
 - 5.9 kostenbewust te handelen en adequaat om te gaan met schaarse middelen in de zorg

2. COMMUNICATIE (COM)

De arts gaat een doeltreffende en empathische relatie aan en onderhoudt deze met patiënten, hun naasten en andere (zorg)professionals om essentiële informatie die nodig is voor goede (preventieve) zorg te verzamelen en te delen en om een goede begeleiding te kunnen geven.

De juist afgestudeerde **master** is in staat om:

- COM1. Met zowel patiënten en hun naasten als met collega (zorg)professionals of andere instanties een professionele relatie op te bouwen en te onderhouden op basis van wederzijds begrip, empathie en vertrouwen
 - 1.1 zowel verbaal als non-verbaal empathisch en respectvol te communiceren
 - 1.2 in de communicatie het vertrouwen en de autonomie van de gesprekspartner te ondersteunen en inzicht te geven in diens eigen rol

- 1.3 de fysieke omgeving te optimaliseren ter bevordering van comfort, waardigheid, privacy, betrokkenheid en veiligheid van de gesprekspartner
- 1.4 rekening te houden met contextuele factoren (leeftijd, multimorbiditeit, functionaliteit, levensfase, arbeidsparticipatie, sociaaleconomische status, gender, gezondheidsvaardigheden, taal en culturele en religieuze achtergrond) in de communicatie
- 1.5 adequaat om te gaan met meningsverschillen, door de patiënt ingebrachte eigen achtergrondinformatie (o.a. internet, hypes) en emotioneel beladen gesprekken
 - 1.5.1 daarbij waar nodig hulp van collega of supervisor in te schakelen

COM2. Relevante biopsychosociale informatie over een medisch probleem te verzamelen, te ordenen en te integreren in overleg met de betrokkenen

- 2.1 onderliggende zorgbehoeften en voorkeuren te verhelderen door gebruik te maken van persoonsgerichte (anamnestische) vragen
- 2.2 in overleg met de supervisor en indien nodig na informed consent van de patiënt informatie op te vragen bij anderen (naasten, andere (zorg)professionals of instanties) andere (zorg)professionals

COM3. Gezondheidsinformatie en behandelplannen te delen met patiënten en andere (zorg)professionals

- 3.1 in samenspraak met supervisor informatie over diagnose, prognose en behandel- en preventie(on)mogelijkheden op een betrokken en respectvolle wijze te delen met de patiënt en diens naasten en
 - 3.1.1 aan te sluiten bij de hulpvraag en zorgbehoefte
 - 3.1.2 te controleren of de informatie wordt begrepen
 - 3.1.3 indien nodig de informatie te delen met andere (zorg)professionals
- 3.2 in overleg met de supervisor patiënten, hun naasten en betrokken collega-(zorg)professionals te informeren over schadelijke incidenten ten aanzien van de patiëntveiligheid

COM4. Patiënten en hun naasten te betrekken in het opstellen van behandelplannen die aansluiten bij hun wensen en doelen

- 4.1 de patiënt en diens naasten te ondersteunen bij het nemen van weloverwogen beslissingen ten aanzien van hun gezondheid, levenskwaliteit en hun behandelplan (gezamenlijke besluitvorming), daarbij
 - 4.1.1 cultuursensitief en niet-oordelend te communiceren en adequaat om te gaan met diversiteit
 - 4.1.2 geen enkele groep uit te sluiten op basis van (culturele, maatschappelijke of religieuze) achtergrond, sekse, seksuele geaardheid of welke kenmerken dan ook
 - 4.1.3 rekening te houden met de contextuele factoren, inclusief werk (zie 1.4)
 - 4.1.4 patiënten en hun naasten te verwijzen naar betrouwbare informatiebronnen die kunnen ondersteunen bij de verbetering van de gezondheid
 - 4.1.5 patiënten en hun naasten waar mogelijk te adviseren en te motiveren met inachtneming van de wensen ten aanzien van de kwaliteit van leven

COM5. Medische informatie op adequate wijze te documenteren en daarmee de besluitvorming, veiligheid en vertrouwelijkheid en privacy optimaal te ondersteunen

- 5.1 op een accurate, respectvolle en toegankelijke wijze -rekening houdend met de wettelijke vereisten- medische informatie verkregen uit direct of indirect patiëntencontact te verwerken in het medisch dossier
- 5.2 medische informatie met de patiënt, diens naasten en betrokken (zorg)professionals te delen, na toestemming en met respect voor de privacy van de patiënt
- 5.3 adequaat en efficiënt gebruik te maken van medische informatiesystemen (m.n. elektronische patiëntendossiers) en hier mogelijkheden, aandachtspunten en grenzen van te benoemen

3. SAMENWERKING (SAM)

De arts werkt effectief en doelmatig samen met andere (zorg)professionals en patiënten en hun naasten om veilige, hoogwaardige (preventieve) zorg te leveren waarbij de patiënt centraal staat.

De juist afgestudeerde **master** is in staat om:

SAM1. Effectief samen te werken met andere (zorg)professionals en patiënten en hun naasten

- 1.1 een relatie op te bouwen en te onderhouden om in staat te zijn gezamenlijk zorg te leveren of te voorkomen dat ziekte optreedt
- 1.2 samen te werken met andere (zorg)professionals om continuïteit van passende, kwalitatief hoogwaardige en doelmatige (preventieve) zorg te realiseren
- 1.3 samen met de patiënt en diens naasten en met andere (zorg)professionals te komen tot besluitvorming die recht doet aan de voorkeuren, doelen en waarden van de patiënt (gezamenlijke besluitvorming)

SAM2. Goede professionele relaties te onderhouden om samen goede zorg te kunnen leveren door begrip voor elkaar te hebben en meningsverschillen en conflicten op te lossen

- 2.1 respectvol om te gaan met collega (zorg)professionals, patiënten en hun naasten en
 - 2.1.1 bij te dragen aan goede samenwerking in (interprofessionele) teams
 - 2.1.2 de potentiële meerwaarde van het groepsproces te onderkennen
- 2.2 barrières en kansen voor goede samenwerking te herkennen en hulp te vragen om de samenwerking te verbeteren

SAM3. De zorg voor een patiënt of andere taken adequaat en tijdig over te dragen aan collega (zorg)professionals om continuïteit en veiligheid te waarborgen

- 3.1 goed op de hoogte te zijn van de (grenzen van) de eigen rol en die van andere zorgprofessionals en zorg verlenende instanties en op tijd de eigen grenzen aan te geven
- 3.2 in overleg met supervisor te bepalen wanneer zorg of een taak moet worden overgedragen aan een andere (zorg)professional
- 3.3 op adequate wijze een mondelinge of schriftelijke overdracht te verzorgen aan een andere (zorg)professional waarbij continuïteit en veiligheid zijn gewaarborgd

4. LEIDERSCHAP (LEI)

De arts handelt vanuit een visie op de zorg en neemt daarbij tevens verantwoordelijkheid voor enerzijds de eigen persoonlijke ontwikkeling en anderzijds de professionele ontwikkeling. De arts reflecteert en toont persoonlijk leiderschap ten aanzien van de eigen ontwikkeling. De arts werkt samen met anderen om zorg te dragen voor een hoogwaardig en doelmatig gezondheidszorgsysteem, optimale zorg en een continue professionele ontwikkeling van zichzelf en collega's.

De juist afgestudeerde **master** is in staat om:

LEI1. Persoonlijk leiderschap te tonen en een lerende houding aan te nemen gedurende de hele loopbaan

- 1.1 zelfreflectie en zelfinzicht te tonen, mede in relatie tot anderen met wie hij/zij samenwerkt en tot de processen waar hij/zij mee te maken krijgt, en
 - 1.1.1 op basis hiervan persoonlijke, educatieve en professionele doelen te stellen en deze gedurende de opleiding en loopbaan periodiek bij te stellen
 - 1.1.2 door verantwoordelijkheid te nemen voor het eigen handelen en als rolmodel te fungeren voor anderen (voorbeeldgedrag)
- 1.2 time-managementvaardigheden te ontwikkelen
 - 1.2.1 onder tijdsdruk kwalitatief en kwantitatief goed werk af te leveren

- 1.2.2 prioriteiten te stellen om een goede balans tussen werk en privé te behouden ter bevordering van de eigen, duurzame inzetbaarheid

LEI2. Leiderschap te tonen tijdens de medische beroepsuitoefening

- 2.1 initiatief te nemen om de persoonlijke praktijk te verbeteren door een probleem te evalueren, prioriteiten te stellen, een plan uit te voeren en de resultaten te analyseren
 - 2.1.1 op het eigen medisch handelen te reflecteren en de verantwoordelijkheid nemen hiernaar te handelen
- 2.2 samen te werken met collega's en initiatief te nemen en anderen te ondersteunen bij veranderen verbeterprocessen om de kwaliteit van zorg te verbeteren
- 2.3 op een veilige manier feedback te geven en te vragen en belangrijke zaken met elkaar te bespreken (interview)
- 2.4 een eigen standpunt te kiezen, te twijfelen, de eigen grenzen aan te geven (bewust onbekwaam) en daarop in actie te komen.

LEI3. Bij te dragen aan de verbetering van zorgverlening in teams, organisaties en systemen

- 3.1 in overleg met de supervisor bij te dragen aan kwaliteitsverbeteringsprojecten op de werkplek
- 3.2 kritische situaties en veiligheidsrisico's te onderkennen en te bespreken met de supervisor en
 - 3.2.1 het eigen handelen te analyseren en hiervan te leren
 - 3.2.2 open te staan voor feedback
 - 3.2.3 een luisterende houding te tonen
 - 3.2.4 en daarbij rekening te houden met (de capaciteiten van) de teamleden
- 3.3 relevante informatietechnologie te gebruiken voor medische zorgtoepassing
 - 3.3.1 te kunnen omgaan met grote hoeveelheden aan informatie
 - 3.3.2 deze informatie te kunnen duiden en uitleggen aan de patiënt
 - 3.3.3 hulp te vragen van supervisor en/of samen te werken met andere (zorg)professionals om effectief gebruik te kunnen maken van Informatietechnologie

LEI4. Bij te dragen aan doelmatige inzet van de beschikbare middelen voor de gezondheidszorg

- 4.1 In overleg met de supervisor te streven naar een optimale balans tussen kosten, werkzaamheid en waarde van middelen en diensten
 - 4.1.1 hierin ethische afwegingen te maken
- 4.2 in samenwerking met collega's en supervisor te streven naar optimale, longitudinale zorg voor individuele patiënten en/of de populatie, rekening houdend met de waarde hiervan voor de patiënt(en)
 - 4.2.1 door inzet van kennis van de structuur, werking en financiering van het Nederlandse gezondheidszorgsysteem
 - 4.2.2 door adequaat gebruik te maken van de beschikbare technologische ontwikkelingen

5. MAATSCHAPPELIJK HANDELEN (MAH)

De arts zet diens kennis en expertise in om de gezondheid en het welzijn van de individuele burger, populatie en de volksgezondheid als geheel te verbeteren, rekening houdend met beschikbare middelen.

De juist afgestudeerde **master** is in staat om:

MAH1. Een bijdrage te leveren aan ziektepreventie en passende zorg voor de patiënt, die recht doet aan de behoeften van de individuele patiënt in diens context

- 1.1 gezondheidsbevordering en ziektepreventie een standaard onderdeel te maken van consulten met patiënten
- 1.2 bij een individuele patiënt te bepalen welke determinanten van gezondheid en ziekte bijdragen aan de (ervaren) gezondheid en hoe deze op elkaar inspelen

- 1.2.1 en samen met de patiënt een plan op te stellen om de gezondheid te verbeteren of ziekte te voorkomen
- 1.3 ervoor te zorgen dat patiënten toegang krijgen tot de juiste zorg en
 - 1.3.1 gezond gedrag te bevorderen en de patiënt hierbij handvatten aan te reiken om de benodigde vaardigheden te ontwikkelen en veerkracht en welbevinden te bevorderen (empowerment)
 - 1.3.2 obstakels voor het verkrijgen van de juiste zorg te identificeren
 - 1.3.3 goed op de hoogte te zijn van preventiemogelijkheden vanuit andere zorgprofessies en hier adequaat gebruik van te maken
- MAH2. Gezondheidsbehoeften in een patiëntengroep of populatie te identificeren en plannen op te stellen voor gezondheidsbevordering
 - 2.1 samen met de supervisor voor de populatie waaraan zorg wordt verleend determinanten van gezondheid en ziekte te identificeren en
 - 2.1.1 plannen op te stellen om de praktijk van preventie- en zorgverlening aan te passen
 - 2.1.2 gezondheidsverschillen te helpen verkleinen
 - 2.2 samen met de supervisor risicopopulaties te identificeren en
 - 2.2.1 plannen op te stellen om gezondheid te verbeteren of ziekte te voorkomen in de risicopopulaties
 - 2.2.2 deze plannen bespreekbaar te maken met beleidsmakers in de zorg
- MAH3. Bij te dragen aan belangrijke maatschappelijke thema's en discussies ten aanzien van de gezondheidszorg
 - 3.1 zich een mening te vormen over belangrijke maatschappelijke thema's en discussies ten aanzien van de gezondheidszorg
 - 3.1.1 en deze periodiek met supervisor te bespreken om te toetsen waar kansen voor verbetering van de kwaliteit van zorg liggen

6. WETENSCHAPPELIJK HANDELEN (WET)

De arts draagt als academicus bij aan de toepassing, verspreiding, vertaling en uitbreiding van kennis in de praktijk door een leven lang te blijven leren, anderen op te leiden, bewijs te evalueren en bij te dragen aan wetenschappelijk onderzoek.

De juist afgestudeerde **master** is in staat om:

- WET1. Kennis, vaardigheden en attitude over te dragen aan collega (zorg)professionals, studenten, patiënten en de maatschappij
 - 1.1 te functioneren als rolmodel voor andere lerende
 - 1.2 een veilige leeromgeving te creëren
 - 1.3 in overleg met de supervisor te zorgen dat de patiëntveiligheid gewaarborgd is
 - 1.4 een leeractiviteit te verzorgen
 - 1.5 op een veilige manier feedback te geven aan andere lerenden, collega's, supervisoren en patiënten
 - 1.6 constructief onderwijsactiviteiten te evalueren ter verbetering van het onderwijs
- WET2. De best beschikbare evidence en klinische ervaring te integreren in de praktijk
 - 2.1 om te gaan met klinische onzekerheid
 - 2.1.1 deze te benoemen naar supervisor en patiënten en
 - 2.1.2 gerichte vragen te stellen om de onzekerheid te verminderen

- 2.2 adequate protocollen en richtlijnen te vinden, te selecteren en correct toe te passen in de praktijk
- 2.3 beschikbare informatie (wetenschappelijk en niet wetenschappelijk), onderzoeksdata en onderzoeksliteratuur kritisch te beschouwen, af te wegen en op waarde te schatten
- 2.4 de beschikbare evidence te integreren in de (klinische) besluitvorming in de zorg voor de patiënt/patiëntengroepen of populatie
- 2.5 zorgvragers te helpen bij besluitvorming door het gebruik van “best evidence” en de beperkingen daarvan, rekening houdend met wensen, behoeften en waarden van de zorgvrager
- WET3. Bij te dragen aan het uitbreiden en verspreiden van kennis die van toepassing is op gezondheid
 - 3.1 een goede probleemstelling te formuleren en daarbij een passende methode te kiezen (design) om een eenvoudige hypothese voor wetenschappelijk onderzoek te toetsen en
 - 3.1.1 de gegevens te analyseren
 - 3.1.2 over de resultaten te rapporteren
 - 3.1.3 hieraan conclusies te verbinden
 - 3.2 onder supervisie de ethische principes voor onderzoek te identificeren en
 - 3.2.1 te beoordelen wanneer medisch ethische toetsing aangevraagd dient te worden voor onderzoek met proefpersonen
 - 3.2.2 de rechten van individuele patiënten binnen medisch onderzoek te bewaken
 - 3.2.3 de principes van wetenschappelijke integriteit te hanteren
 - 3.3 onder supervisie te participeren in medisch wetenschappelijk onderzoek
 - 3.3.1 zelfstandig een eigen, niet complex, beschrijvend of toetsend deelonderzoek uit te voeren en adequaat te analyseren
 - 3.3.2 hiervan verslag te doen en dit te presenteren aan professionals en leken, waarbij achtergrond, methodologie, resultaten, discussie, conclusie en referenties aan bod komen

7. PROFESSIONALITEIT (PROF)

De arts zet zich in voor de gezondheid en het welzijn van zowel individuele patiënten als van (groepen van) de bevolking door ethisch verantwoorde praktijkvoering die voldoet aan de vigerende gedragsnormen en regelgeving, door zorg te dragen voor de eigen persoonlijke gezondheid en welbevinden en door goed samen te werken met andere zorgprofessionals.

De juist afgestudeerde **master** is in staat om:

- PROF1. Zich continu te blijven ontwikkelen als professional door een levenslang lerende houding
 - 1.1 een persoonlijk ontwikkelplan op te stellen en dit periodiek te reviseren
 - 1.2 tijdens het (klinische) werk mogelijkheden te identificeren om te leren, feedback te vragen en te reflecteren op het eigen handelen
 - 1.3 gebruik te maken van samenwerkend leren op de werkplek om zich als individu en als team te ontwikkelen
 - 1.4 zich actief op de hoogte te houden van nieuwe (technische) ontwikkelingen ten aanzien van het eigen vakgebied en deze kennis te delen met collega's
- PROF2. Zich in het contact met patiënten en collega's te gedragen conform de ethische waarden en normen van de medische beroepsgroep
 - 2.1 zich gepast professioneel te gedragen. Kernwaarden voor de juist afgestudeerde arts in de praktijk zijn: eerlijkheid, integriteit, compassie, bescheidenheid, dienstbaarheid, respect, aandacht voor diversiteit en vertrouwelijkheid
 - 2.1.1 met inachtneming van omgaan met taken, anderen en zichzelf

- 2.1.2 het praktisch kunnen vertalen van het niet-schaden als eerste uitgangspunt van medisch handelen
- 2.2 risico's op belangenverstrengeling te herkennen en hierop transparant te anticiperen
- 2.3 de vertrouwelijkheid van medische informatie te respecteren, mede in relatie tot het gebruik van digitale registratiemethoden
- 2.4 rekening te houden met beschikbare middelen en kostenbewust op te treden
- PROF3. Zich te houden aan de wettelijke kaders en professionele verantwoordelijkheden van het artsberoep
 - 3.1 te praktiseren binnen de professionele, ethische en juridische kaders van de beroepspraktijk van de arts en
 - 3.1.1 in overleg met supervisor maatschappelijke thema's en discussies ten aanzien van de gezondheidszorg te integreren in de praktijkvoering
 - 3.2 onprofessioneel gedrag bij zichzelf of bij anderen te herkennen, dit kritisch te analyseren en bespreekbaar te maken met collega's
 - 3.2.1 en hierbij hulp te vragen van collega of supervisor
 - 3.3 intervisie met collega's in te passen in de dagelijkse praktijkvoering
- PROF4. Zorg te dragen voor de eigen gezondheid en welzijn ten einde optimale (patiënten)zorg te waarborgen
 - 4.1 het eigen welzijn en het functioneren in de praktijk te bewaken en hierop te reflecteren
 - 4.2 het eigen gedrag bij te sturen op basis van zelfreflectie en feedback van anderen
 - 4.2.1 zich leerbaar op te stellen ten behoeve van goede zelfzorg, praktijk en werkrelaties
 - 4.3 de balans te bewaken en te houden tussen werk en privé
 - 4.3.1 hierop te reflecteren samen met de supervisor

Bijlage 2. Opleidingscurriculum

Bacheloropleiding Geneeskunde

Bachelor Geneeskunde

Bachelor Geneeskunde - jaar 1

04-09-23									06-11-23							8-01-24				2
36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	1	2	3	4
1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7		8	9	10	
Q1 Verwondering									Semester 1				Q2 Nature and nurture							
Professionaliteit (MED-B1PFS1G)																				
Patiëntcontacten (MED-B1PCS1G)																				
Context science and innovation (MED-B1CSIS1/MED-B1CIS1/MED-B1CPRJ1)																				
1CSI CSI Toolbox 1					1CPRJ Innovatieproject				2CSI CSI toolbox 2					2CPRJ Innovatievoorstel						
1CINT Integratieopdracht (EPTAS)									2CINT CSI - Integratieopdracht Q2 - Gezondheid in Nijmegen											
Praktijk en principes van de geneeskunde (MED-B1PPGSEM1)																				
1PCC Communicatie en consultvoering					1PPV Psychomotorie vaardigheden				2PCC Communicatie en consultvoering					2PPV Psychomotorie vaardigheden						
1PKR Klinisch redeneren									2PKR Klinisch redeneren											
Vaardigheden acute geneeskunde (VAG, MED-B1VAG1)																				
1PAG Vaardigheden acute geneeskunde									2PAG Vaardigheden acute geneeskunde											
Mechanismen van gezondheid en ziekte (MED-B1MGZS1)																				
1MDB Diabetesweek					1MPI Perspectief van de immunologie				2MNAT Nature											
1MPC Perspectief van de cel					1MPM Perspectief van mens en maatsch.				2MNUR Nurture											
1MPS Perspectief van de stofwisseling					1MPA Perspectief v.d. (functionele) anatomie															

Bachelor Geneeskunde - jaar 2

04-09-23									06-11-23							8-01-24							2						
36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	1	2	3	4									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7		8	9	10										
Q5 Levensfasen en nieuwvorming									Semester 1							Q6 Beweging en stroming													
Professionaliteit (MED-B2PFS1G)																							Vrije keuzerimte (MED-VK-xx)						
Patiëntcontacten (MED-B2PCS1G)																													
Context science and innovation (MED-B2CSIS1/MED-B2CPRJ2)																													
SCCS Kanker: screening, diagnose en dure geneesmiddelen									6CEBP Evidence based practice							6CNC								Evidence based practice - ethiek Scientific research proposal					
SCPD Prenatale screening en morele dilemma's									6CSEB Evidence based practice - statistiek																				
SCPRJ Scientific research proposal																6CPRJ													
Praktijk en principes van de geneeskunde (MED-B2PPGSEM1)																													
6PCC Communicatie en consultvoering									6PPV Psychomotorie vaardigheden							6PKR								Klinisch redeneren					
SPAG Vaardigheden acute geneeskunde									SPKR Klinisch redeneren																				
Mechanismen van gezondheid en ziekte (MED-B2MGZS1)																													
SMLD Life-span development									SMPA Nieuwvorming: patiënt							6MAS Atherosclerose							Hemostase Leefstijlverandering Skelet en spieren Van zintuig naar brein Zenuwstelsel						
SMGO Groei en ontwikkeling									SMPO Nieuwvorming: populatie							6MBB Belasting en belastbaarheid													
SMRL Reproductieve levensfase									SMLL Laatste levensfase							6MBT Beeldvormende technieken													
SMVE Veroudering									SMMC Nieuwvorming: Moleculair en Cellulair							6MEV Elektrische verschijnselen													
																6MHB Hart en bloed, gaswisseling							6MZ5						

Bachelor Geneeskunde - jaar 3

04-09-23									06-11-23							08-01-24							2
36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	1	2	3	4			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7		8	9	10				
Semester 1 Q9/Q10																							
Professionaliteit (MED-B3PFS1G)																							
Patientcontacten (MED-B3PCS1G)																							
Research minoren Q9 + Q10 (maandag / dinsdag) (MED-B3MINxx)																							
B3MIN01 Efficacy and safety of drugs									B3MIN18 Hemato-Oncology – from concept to cure														
B3MIN02 Visualizing health and disease: from molecule to man									B3MIN22 Hemostasis, a delicate balance!														
B3MIN04 Cancer mechanisms and immune defense									B3MIN23 Pediatric infectious diseases and immunity														
B3MIN05 Moving questions: an introduction to clinical human movement science									B3MIN27 Genomics research – from molecule to population														
B3MIN06 Global health & infectious diseases									B3MIN30 Challenges of a future healthy healthcare system														
B3MIN14 Neuroscience of stress-related psychopathology																							
Research minoren Q9 + Q10 (donderdag / vrijdag) (MED-B3MINxx)																							
B3MIN03 Cardiovascular Science: nothing beats the heart									B3MIN19 Clinical exercise physiology														
B3MIN08 State-of-the-art research technologies in cancer, immunology and diagnostics									B3MIN20 Responsible research and innovation														
B3MIN10 Diagnostics and molecular research in kidney disease									B3MIN21 Breast cancer: biology, treatment, patient														
B3MIN12 Assessment of surgical innovation									B3MIN25 Sustainable healthcare improvement: principles and practice														
B3MIN13 Medical biotechnology towards clinical practice									B3MIN28 Human embryology in perspective														
B3MIN16 Translational neuroscience									B3MIN29 Control of infectious diseases														
B3MIN17 Biomedical research methods (premaster B3MINor)																							
Praktijk en principes van de geneeskunde (MED-B3PPGSEM1)																							
PCC-AB/CD			Communicatie en consultvoering			PFV-AB/CD			Psychomotorie vaardigheden			PKR-AB/CD			Klinisch redeneren								
Student is in Q9/Q10 ingedeeld in Klinische vraagstukken Cluster CD OF AB (tegenovergestelde van Q7/Q8) (MED-BKVS)																							
Klinische vraagstukken Cluster A					Klinische vraagstukken Cluster B					Klinische vraagstukken Cluster C					Klin. Vraagst. Cluster D								
Circulatie, respiratie en nieren/le					Zenuwstelsel 1, zintuigen en bewegingsapparaat					Abdomen, kleine bekken en urogenitaal					Zenuwstelsel 2, psycho-problematiek en huid								
A1 Risicofactoren					B1 Zenuwstelsel 1a: stoornissen in de motoriek					C1 Gastroenterologie A					D1 Hoofdpijn en angst								
A2 Pijn op de borst					B2 Ogen en virus					C2 Gastroenterologie B					D2 Bewustzijnsveranderingen								
A3 Kortademigheid en ademhalingsproblemen					B3 Oren en gehoor					C4 Zwangerschap					D3 Psychiatrie A								
A4 Hoesten en hemoptoe					B4 Zenuwstelsel 1 b: stoornissen in de sensibiteit					C5 Benigne urogynaecologie en proctologie					D4 Psychiatrie B								
A5 Hartkloppingen					B5 Pijn in het bewegingsapparaat					C6 Specifie oncologie					D5 Huidandoeningen								
A6 Nierschede										C7 Buikpijn/acute buik													
A7 Gedede																							

29-03-24										08-04-24										29-04-24										24-06-24									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26														
Q11										Semester 2										Q12																			
Professionaliteit (MED-B3PFS2G) Patiëntcontacten (MED-B3PCS2G) Student is in Q11 of Q12 ingedeeld voor Klinische B3MINoren Klinische Minoren Q11 (MED-MINKx)														Student is in Q11 of Q12 ingedeeld voor klinische B3MINoren Klinische minoren Q12 (MED-MINKx)																									
MINK03 Oncologie in beeld MINK04 Neurorevalidatie: de mens als geïntegreerd systeem MINK07 Klinische immunologie: puzzelen van bench tot bedside MINK13 Beter beslissen = beter dokteren MINK15 Clinical infectious diseases and global health MINK17 Kwestbare groepen MINK19 Het kind in nood van klein tot groot MINK20 Slijdende specialismen MINK21 Healthcare communication, management and organization MINK23 Transgenderzorg: van jong tot oud														MINK01 Medical humanities: geneeskunde, filosofie, kunst MINK05 Bloeddruk hoog, bloeddruk laag MINK06 Buiten de grenzen van curatieve zorg MINK09 Het fascinerende brein: een multidisciplinaire verdieping in de pathologie van de hersenen MINK10 Hart voor de acute geneeskunde MINK14 Medisch leiderschap MINK15 Dokter, het is toch niet eertijdt! MINK18 Klinische farmacologie en toxicologie MINK22 Verlos en Gyn: de vrouw bezien																									
Praktijk en principes van de geneeskunde (MED-B3PPGSEM2) E5 Klinische vaardigheden ESPAG Vaardigheden acute geneeskunde Student is in Q11 of Q12 ingedeeld in Klinische vraagstukken Cluster E (MED-BKVS) Klinische vraagstukken Cluster E Capita selecta														Praktijk en principes van de geneeskunde (MED-B3PPGSEM2) E5 Klinische vaardigheden ESPAG Vaardigheden acute geneeskunde Student is in Q11 of Q12 ingedeeld in Klinische vraagstukken Cluster E (MED-BKVS) Klinische vraagstukken Cluster E Capita selecta																									
E1 Algemene klachten, infectieziekten en endocriene ziekten E2 Acute complexe zorg E3 Oncologie, palliatieve behandeling en levensende E4 Chronisch ziek zijn en specifieke patiëntengroepen														E1 Algemene klachten, infectieziekten en endocriene ziekten E2 Acute complexe zorg E3 Oncologie, palliatieve behandeling en levensende E4 Chronisch ziek zijn en specifieke patiëntengroepen																									

Attilands onderwijsboek

Masteropleiding Geneeskunde

Master Geneeskunde

Master Geneeskunde					Periode 1					Periode 2					Periode 3					Periode 4					
					04-09-23					02-10-23					30-10-23					27-11-23					
					36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52				
M3	EPO7n		EPO8		EPSEN Senior co-schap					EPSEN Senior co-schap					EPSEN Senior co-schap										
M2	EPKIN Coschap Kindergeneeskunde				EPO4n		VRIJ		EPO5v		EPGYNV Coschap Verloskunde & gynaecologie					EPO5b		EPGYNV verloskunde		CSEH Coschap Spoedeisende hulp					
M1	CAIM Alg. introd. Master-fase		EPO1v Centraal Klinisch Onderwijs 1 (voor)					VRIJ		EPINT Coschap Interne geneeskunde					EPINT Coschap Interne geneeskunde										

Opening academisch jaar ma 04-09-2023

Semester 1

	Periode 5				Periode 6				Periode 7				Periode 8			
	08-01-24				05-02-24				04-03-24				01-04-24			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	VRIJ		EPO9v		EPOND Onderzoeksstage				EPOND Onderzoeksstage				EPOND Onderzoeksstage			
	EPO5n	EPO6v	Centraal Klinisch Ow. 6 (voor)		EPKNO Coschap KNO-Heelkunde		EPDER Coschap Dermatologie		EPO7v Centraal Klinisch Ow. 7 (voor)				EPOUD Coschap Ouderengeneeskunde			
	EPO1n	EPO2v	Centraal Klinisch Ow. 2 (voor)		EPDER Coschap Dermatologie		EPKNO Coschap KNO-Heelkunde		EPNEU Coschap Neurologie				EPPSY Coschap Psychiatrie		EPO2n	VRIJ

Carnaval

Semester 2

Pasen

Koningsdag

Health Academy
Radboudumc

	Periode 9				Periode 10				Periode 11				Periode 12			
	06-05-24				03-06-24				01-07-24				05-08-24			
	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
Breekweek	Vrije keuze co-assistentchap				Vrije keuze co-assistentchap				Vrije keuze co-assistentchap							
	VRIJ				EPHUI Coschap Huisartsgeneeskunde				EPHUI Coschap Huisartsgeneeskunde				EPVER Coschap Verdieping			
		EPO3v	Centraal Klinisch Ow. 3 (voor)		EPHEE Coschap Heelkunde				EPHEE Coschap Heelkunde				EPO3n	EPO4v	Centraal Klinisch Ow. 4 (voor)	

Bijlage 3. Bezoekprogramma

Woensdag 4 juni 2025

11.00	11.15	Welkom
11.15	11.45	Intern paneloverleg
11.45	12.30	Gesprek opleidingsmanagement
12.30	13.15	Lunchpauze
13.15	14.00	Gesprek BSc studenten
14.00	14.15	Intern paneloverleg
14.15	15.00	Gesprek BSc docenten
15.00	15.30	Pauze
15.30	16.15	Gesprek MSc studenten en alumni
16.15	16.30	Intern paneloverleg
17.15	16.30	Gesprek MSc docenten
17.15	18.00	Intern paneloverleg

Donderdag 5 juni 2025

08.45	09.00	Aankomst en voorbereiding panel
09.00	09.45	Gesprek met affiliatieziekenhuis
09.45	10.30	Rondleiding
10.30	11.00	Uitloop/pauze
11.00	11.45	Gesprek examencommissie
11.45	13.00	Intern paneloverleg (incl. lunch)
13.00	13.30	Rondleiding skills- en simulatielab
13.30	14.00	Eindgesprek opleidingsmanagement
14.00	14.15	Pauze
14.15	15.00	Themasessie Bachelor
15.00	15.45	Themasessie Master
15.45	16.45	Opstellen bevindingen (panel intern)
16.45	17.00	Mondelinge rapportage

Bijlage 4. Geraadpleegde materialen

Het panel heeft voorafgaand aan het bezoek de eindwerken van 15 studenten van de bacheloropleiding Geneeskunde en 15 studenten van de masteropleiding Geneeskunde 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:

- Leeswijzers bachelor- en masteropleiding Geneeskunde
- Missie en visie van de opleiding Geneeskunde
- SWOT-analyse B en M Geneeskunde
- Opbouw van het curriculum van de bacheloropleiding
- Opbouw van het curriculum van de masteropleiding
- Toetsing in de bachelor
- Toetsing in de master
- Voorlichtingsfilm B en M Geneeskunde
- Structuur en organisatie van de opleiding Geneeskunde (B en M Geneeskunde)
- Studentenhoofdstukken B en M Geneeskunde
- Documentatie accreditatie opleidingen 2018
- Jaarverslag 2023-2024 B en M Geneeskunde
- Jaarverslagen opleidingscommissie B en M Geneeskunde
- Onderwijs- en examenregeling (OER) B en M Geneeskunde