



Selective Utrecht Medical Master (SUMMA)
Universiteit Utrecht

© 2026 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 opleiding	9
Organisatie	10
Terugblik vorige visitatie	10
Standaard 1. Beoogde leerresultaten	11
Standaard 2. Onderwijsleeromgeving	13
Standaard 3. Toetsing	20
Standaard 4. Gerealiseerde leerresultaten	24
Eindoordeel	26
Aanbevelingen	26
Bijlage 1. Beoogde leerresultaten	27
Bijlage 2. Opleidingscurriculum	36
Bijlage 3. Bezoekprogramma	37
Bijlage 4. Geraadpleegde materialen	38

Samenvatting

Beoogde leerresultaten

Studenten worden binnen een kleinschalige setting opgeleid tot volwaardig basisarts en zijn na afronding van SUMMA tevens voorbereid op een medisch promotietraject. De opleiding heeft een helder eigen profiel dat gericht is op de brugfunctie tussen patiëntenzorg en onderzoek. De opleiding is vanwege dit dubbele profiel breed gekend en onderscheidt zich verder door het onderwijs dicht bij het UMC Utrecht, waarbij studenten al vroeg in de opleiding in aanraking komen met de praktijk. Het panel stelt vast dat het beschreven beroepsbeeld en de eindtermen van SUMMA een academische oriëntatie kennen en op het NLQF-niveau 7 voor een onderzoeksmaster zijn geformuleerd. Hierin komen zowel de academische als de maatschappelijke context duidelijk naar voren. De op het beroep van arts gerichte eindtermen hebben door de directe overname uit het *Raamplan Artsopleiding* een sterke verankering in de internationale kwalificaties die gevraagd worden van een basisarts. De aanvullende eindtermen gericht op de rol van klinisch onderzoeker voldoen aan internationale standaarden en reflecteren onderzoeksmasterniveau.

Onderwijsleeromgeving

De eindtermen van SUMMA zijn uitgewerkt in een gedegen, compleet en actueel curriculum met heldere leerlijnen, die vrijwel geheel specifiek voor de onderzoeksmaster zijn ontworpen. Het panel is positief over de balans, samenhang en integratie van medische inhoud en onderzoeksbekwaamheden. De opleiding heeft voldoende aandacht voor ethiek en de wetenschappelijke methode, waarbij studenten in het omvangrijke afstudeerwerk de gehele onderzoekscyclus kunnen doorlopen. Ook hebben studenten voldoende mogelijkheden zich individueel te verbreden of te verdiepen binnen het curriculum. De nabijheid van het UMC Utrecht biedt een bovengemiddelde onderzoekscontext aan studenten, en vergemakkelijkt het aanhaken bij ervaren onderzoekers of lopende onderzoeksprojecten voor studenten. De opleiding heeft diverse samenwerkingen waardoor studenten voldoende externe en internationale oriëntatie op hun vakgebied krijgen en een groot deel van de studenten doet waardevolle buitenlandse ervaringen op. Het panel vindt dat de toelatingseisen van SUMMA realistisch zijn gezien de eindtermen en het panel vindt ook de selectieprocedure via *numerus fixus* geschikt voor deze opleiding. Opleidingsspecifieke voorzieningen in het onderwijsgebouw nabij en in het UMC Utrecht ondersteunen het leerproces van studenten op goede wijze. Het panel raadt de opleiding aan om de studeerbaarheid van de opleiding bij eventuele vernieuwingen goed in de gaten te houden. Inhoudelijke verbeterpunten in het curriculum zijn de aandacht voor zorg aan een diversiteit aan patiënten met verschillende (culturele) achtergronden en de aandacht voor extramurale zorg. De opleiding heeft zeer regelmatige afstemmingen met de affiliatie Gelre ziekenhuizen. Hieruit blijkt dat faciliteiten en de leeromgeving goed op orde zijn in de ziekenhuizen. Studenten doen waardevolle ervaringen op tijdens de coschappen en worden meestal goed begeleid in de praktijk. Toch zijn er ook studenten die vluchtige begeleiding ervaren en het panel raadt de opleiding aan om een kwalitatief goede begeleiding beter te borgen, bijvoorbeeld door meer scholing en informatievoorziening.

Het panel complimenteert de opleiding met de vele en goede begeleidingsmogelijkheden, waarbij ook de diversiteit van de studentenpopulatie in acht wordt genomen. Vrijwel alle docenten zijn arts-onderzoeker (en vaak ook hoogleeraar) in het UMC Utrecht. Studiebegeleiding is van goede kwaliteit en de persoonlijke aanpak binnen het kleinschalige, ambitieuze en activerende onderwijs wordt gewaardeerd door studenten. Begeleiders en docenten zijn gemotiveerd en deskundig, en stemmen goed met elkaar af. Ook vindt het panel de beschikbare ondersteuning voor docenten via onder andere de docentengids en scholingen positief. De opleidingsinformatie is zeer volledig, waarbij er concrete leerdoelen zijn en studenten door de stap voor stap uitleg gefaciliteerd worden om zich op de inhoud te richten. Deze facilitering heeft ook een

nadeel: studenten kunnen meer uitgedaagd worden om zelfregulerende (studie)vaardigheden te ontwikkelen.

Toetsing

De opleiding heeft een heldere visie op toetsing die is uitgewerkt in een logisch en gevarieerd toetsprogramma met kennistoetsen, vaardigheidstoetsen, (onderzoeks)opdrachten en toetsing van het functioneren in de praktijk. Regelingen rondom toetsing en beoordeling zijn adequaat vastgelegd in een OER. Toetsen zijn valide door een duidelijke 'constructive alignment' en transparant voor studenten. Ook de beoordeling van het afstudeerprogramma is goed opgezet: de afstudeertoetsen geven een breed beeld van de competenties van de student op onderzoeksmasterniveau en de beoordelingsprocedures zijn adequaat. Het onderzoeksgedeelte maakt een fundamenteel onderdeel uit van het afstuderen. De beoordelingen van kennistoetsen en vaardigheidstoetsen gebeuren op adequate, betrouwbare wijze, en beoordelingen van het afstudeeronderdeel Onderzoekspraktijk 3 wordt met twee examinatoren uitgevoerd. Het panel heeft op deze standaard enkele aanbevelingen. Het panel raadt de opleiding aan om tot een beoordelingssysteem voor de coschappen te komen waarbij de begeleiders van de student in de praktijk, niet ook de beoordelaar vanuit de praktijk zijn: kort gezegd een scheiding tussen begeleiding en beoordeling. Een tweede aanbeveling betreft de examencommissie, wiens positie nog verstevigd kan worden. Het panel beveelt het opleidingsmanagement Geneeskunde aan om de examencommissie en de CKT beter te faciliteren met tijd voor audits voor de coschappen en stages, en met tijd en ruimte voor meer externe sparring en invulling van de examencommissie. De opleidingen hebben zich op alle aanbevelingen bij deze Standaard reflectief getoond en de adviezen van het panel al tijdens het visitatieproces in een concreet actieplan voor de korte termijn omgezet, wat het panel waardeert en vertrouwen geeft in verbeteringen op korte termijn. Ook heeft de opleiding kort na de visitatie een nieuw extern lid aan de examencommissie en het CKT toegevoegd.

Gerealiseerde leerresultaten

Het panel concludeert dat studenten de eindtermen realiseren op het gewenste onderzoeksmasterniveau. Studenten kunnen zowel als basisarts, als arts-onderzoeker in een promotietraject aan de slag. De eindwerken zijn van een goede kwaliteit, deze laten zien dat studenten de gevraagde kennis en professionele vaardigheden bezitten en de medische en onderzoeksgerichte eindtermen realiseren op het NLQF-niveau 7. De meeste afstudeerders publiceren het wetenschappelijke artikel dat voortvloeit uit Onderzoekspraktijk 3 en meer dan de helft van de alumni start korte tijd na afstuderen met een promotietraject, wat volgens het panel het onderzoekskarakter van deze masteropleiding onderstreept. Alumni zijn goed voorbereid op een rol als basisarts en klinisch onderzoeker en functioneren na afstuderen uitstekend in beide rollen.

Scoretabel

Het panel beoordeelt de opleiding als volgt:

Research masteropleiding Selective Utrecht Medical Master (SUMMA)

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

Het visitatiepanel heeft het rapport ingezien en is akkoord met de inhoud.

Namens het panel,

Prof. Dr. Rashmi Kusurkar, voorzitter

Drs. Marieke Schoots, secretaris

Datum: 22 januari 2026

Introductie

Procedure

Visitatie

De research master Selective Utrecht Medical Master (SUMMA) van de Universiteit Utrecht werd op 2 en 3 oktober 2025 door een onafhankelijk peer review panel beoordeeld in het kader van de visitatiegroep Geneeskunde. Dit cluster bestond uit 19 opleidingen van de instellingen Rijksuniversiteit Groningen, Vrije Universiteit Amsterdam, Universiteit van Amsterdam, Radboud Universiteit, Universiteit Utrecht, Universiteit Maastricht, 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. Ook de Nadere uitwerking aanvullende criteria onderzoeksmasters was van toepassing.

In opdracht van het cluster Geneeskunde verzorgde evaluatiebureau Academion de begeleiding van de visitatie. Peter Hildering trad op als coördinator van het cluster en Marieke Schoots trad op als secretaris bij de visitatie van SUMMA van de Universiteit Utrecht. Zij zijn door de NVAO gecertificeerd en als secretaris geregistreerd. De visitatie werd gecombineerd met de visitatie van de bachelor- en masteropleiding Geneeskunde, en gezamenlijk besloeg de visitatie van de drie opleidingen twee dagen.

Panelsamenstelling

In samenspraak met de instellingen en opleiding stelde Academion het visitatiepanel samen, rekening houdend met de expertise en onafhankelijkheid van de leden. Om de onderlinge consistentie tussen de beoordelingspanels binnen het cluster te versterken droeg de coördinator vanuit Academion zorg voor een gezamenlijke instructie voor de panelleden en een vergelijkbare beoordelingswijze bij alle bezoeken. Ook was deze consistentie een aandachtspunt bij alle afsluitende bijeenkomsten van panels tijdens de bezoeken. Ten slotte zorgde overlap in beoordelingspanels van de verschillende bezoeken in het cluster voor verdere versterking van de consistentie. De samenstelling van de panels was daarbij zo vormgegeven dat aan ieder bezoek minstens één panellid deelnam dat ook in een ander beoordelingspanel in het cluster zat.

De NVAO stemde op 21 januari 2025 in met de samenstelling van het panel. De coördinator instrueerde de panelvoorzitters uit het cluster op 19 december 2024 over hun rol binnen de visitaties volgens het Profiel van de voorzitter (NVAO 2016).

Vorbereiding

De contactpersonen van de instelling stelden voor het visitatiebezoek een bezoekprogramma op in overleg met de coördinator (zie bijlage 3). De opleiding selecteerde vervolgens voor elke gespreksronde representatieve gesprekspartners. Daarnaast bepaalden de opleidingen dat het ontwikkelgesprek tijdens het bezoek zou worden gepland als een themasessie. Op basis van dit gesprek werd een apart ontwikkelverslag gemaakt.

In de aanloop naar de visitatie stuurde de opleiding een lijst van afgestudeerden over de periode 2023 tot en met 2025 naar de coördinator. Uit deze lijst selecteerde de panelvoorzitter in samenspraak met de

coördinator 15 eindwerken. Daarbij hielden zij rekening met de spreiding van de cijfers van de verschillende afstudeeronderdelen en beoordelaars. Voorafgaand aan het bezoek stelde de opleiding de geselecteerde eindwerken met bijbehorende beoordelingsformulieren beschikbaar aan het panel. Ook stuurde de opleiding het panel hun informatiedossier toe (zie bijlage 4).

De panelleden bestudeerden de ontvangen informatie en stuurden hun bevindingen op naar de secretaris. Het studentlid 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 informatiedossier, de gelezen eindwerken en de taakverdeling ter sprake kwamen. Ook werd het panel geïnformeerd over de van toepassing zijnde beoordelingskaders, de werkwijze en de planning van de visitatie en rapportage.

Bezoek

Tijdens het visitatiebezoek sprak het panel met verschillende opleidingsvertegenwoordigers (zie bijlage 3). Ook bood het panel studenten en docenten de gelegenheid om het panel informeel te informeren via een onlinegesprek of per e-mail. Van deze gelegenheid maakte één persoon gebruik. 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 deze 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 coördinator voor een collegiale toets. Daarna vroeg de secretaris de panelleden om het rapport te bekijken en van feedback te voorzien. Na verwerking van de feedback en na akkoord van het panel stuurde de secretaris het rapport naar de opleiding met het verzoek om feitelijke onjuistheden te melden. De secretaris paste de feitelijke onjuistheden in het rapport aan op aanwijzing van de panelvoorzitter. Vervolgens stelde het panel het rapport vast en stuurde de coördinator het naar de Universiteit Utrecht.

Panel

Het panel dat SUMMA aan de Universiteit Utrecht beoordeelde, bestond uit de volgende leden:

- Prof. dr. R. (Rashmi) Kusrkar, hoogleraar Motivatie en inclusie bij medisch onderwijs en opleiden aan het Amsterdam UMC en de Vrije Universiteit Amsterdam [voorzitter];
- Prof. Dr. A.S.P. (Paul) van Trotsenburg, hoogleraar kinderendocrinologie in het Emma Kinderziekenhuis Amsterdam UMC, hoofd van de afdeling Kinderendocrinologie;
- Prof. dr. M. (Mirjam) oude Egbrink, hoogleraar Implementation of Educational Innovations aan Maastricht University;
- Prof. dr. M. (Maarten) Frens, hoogleraar Systems Physiology en vice-decaan Onderwijs aan het Erasmus MC en de Erasmus Universiteit Rotterdam;
- A. (Asal) Abkar MSc, alumna van de bachelor en master Geneeskunde aan het UMCG en de Rijksuniversiteit Groningen [studentlid].

Prof. dr. M. (Maarten) Frens kon vanwege persoonlijke omstandigheden niet aanwezig zijn op de visitatiedagen. Voorafgaand aan de visitatie heeft hij de documentatie bestudeerd en zijn bevindingen gedeeld met de andere panelleden. Ook heeft hij deelgenomen aan het online vooroverleg van het panel. De andere panelleden hebben de door hem ingediende vragen voor hun rekening genomen tijdens de visitatiedagen, hij heeft de notulen van de visitatiedagen ontvangen en het conceptrapport

becommentarieerd. Deze werkwijze is akkoord bevonden door de voorzitter van het panel, de opleiding en de NVAO.

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 opleiding

Naam van de instelling:	Universiteit Utrecht
Adres:	Heidelberglaan 8, 3584 CS Utrecht
Website:	www.uu.nl
BRIN-nummer:	21PD
Status van de instelling:	Bekostigde instelling
Resultaat instellingstoets:	Positief
Naam van de opleiding:	M Geneeskunde, klinisch onderzoeker (Selective Utrecht Medical Master: SUMMA)
ISAT-nummer:	66583
Oriëntatie van de opleiding:	wo
Niveau van de opleiding:	Master (NLQF 7)
Onderzoeksmaster:	ja
Studielast in EC:	240 EC
Onderwijstaal:	Nederlands
Beroepsvereisten:	Ja
Locatie:	Utrecht
Affiliatie:	Gelreziekenhuizen Apeldoorn en Zutphen
Variant:	Voltijd
Visitatiegroepindeling:	WO Geneeskunde
Verleende graad:	MSc.
Inleverdatum NVAO:	1 mei 2026

Beschrijving van de beoordelingsstandaarden

Organisatie

De vierjarige voltijd onderzoeksmaster Selective Utrecht Medical Master (SUMMA) wordt aangeboden vanuit de Faculteit Medische Wetenschappen, die de opleiding organiseert vanuit een samenwerkingsverband tussen de Universiteit Utrecht (UU) en het Universitair Medisch Centrum Utrecht (UMC Utrecht), waarbij de UU verantwoordelijk is voor het onderwijs en het UMC Utrecht het onderwijs uitvoert. Binnen deze samenwerking bieden de UU en het UMC Utrecht ook ander onderwijs aan, waaronder de bachelor- en masteropleiding Geneeskunde, de bacheloropleiding Biomedische Wetenschappen, de masteropleiding Klinische gezondheidswetenschappen en opleidingen binnen de Graduate School of Life Sciences (masteropleidingen en promotietrajecten op het gebied van onder andere micro-organismen, planten, dieren en mensen). De faculteit is verder betrokken bij een interdisciplinaire bacheloropleiding (Zorg, Gezondheid en Samenleving) en een interdisciplinaire master (Medical Humanities). De tien divisies van het UMC Utrecht zijn integraal verantwoordelijk voor de domeinen onderwijs, onderzoek en zorg, en de meeste medewerkers zijn bij meerdere van deze domeinen betrokken. SUMMA wordt aangestuurd door de opleidingsdirecteur Geneeskunde die tevens de bachelor- en masteropleiding Geneeskunde aanstuurt. De opleidingsdirecteur rapporteert aan de vicedecaan van de Faculteit Medische Wetenschappen. De vice-decaan rapporteert aan de decaan. De coördinator SUMMA ondersteunt de opleidingsdirecteur door verantwoordelijkheid te dragen voor de dagelijkse organisatie en kwaliteit van de opleiding. Daarnaast is er voor het bewaken van de uitvoering en de samenhang van het onderwijs een coördinator voor elke van de vijf leerlijnen binnen de SUMMA-opleiding. De primaire onderwijslocatie van SUMMA is het UMC Utrecht. Daarnaast werkt de opleiding vooral actief samen met de Gelre ziekenhuizen in Apeldoorn en Zutphen: de zogenaamde affiliatieziekenhuizen. Ook zijn er samenwerkingen met enkele andere ziekenhuizen en extramurale organisaties, zoals voor huisartsenzorg en geestelijke gezondheidszorg.

Terugblik vorige visitatie

Tijdens de vorige visitatie in 2017 heeft het toenmalige panel alle standaarden beoordeeld als 'goed' en is de opleiding in het geheel tevens beoordeeld als 'goed'. Het toenmalige panel zag onder andere de volgende positieve punten voor de opleiding: het profiel en de eindkwalificaties, de structuur, inhoud en opbouw van het curriculum, de goede tot excellente onderzoeksomgeving, de kleinschaligheid, de interdisciplinaire samenwerking tussen studenten, het proactieve systeem van studiebegeleiding, het deugdelijk systeem van toetsing, het functioneren van de examencommissie en het gerealiseerde medische eindniveau. Verbeterpunten die het panel bij de vorige visitatie zag betroffen onder andere: de specificering van het profiel, de relatief korte coschappen, de doorvoering van de visie op toetsing, het niet inzetten van de interuniversitaire Voortgangstoets Geneeskunde (iVTG), de ontbrekende rol van de Commissie Kwaliteitszorg Toetsing in de ontwerpfase van toetsen en het onderzoeksniveau van afstudeerders, dat dicht bij het onderzoeksniveau van masterstudenten Geneeskunde lag.

Het panel stelt vast dat de opleiding op deze aanbevelingen heeft gereflecteerd en deze heeft gebruikt om de opleidingskwaliteit te verbeteren. Het panel ziet dat alle adviezen en aanbevelingen goed zijn opgepakt en tot verbetering van de opleiding hebben geleid. Bij de diverse standaarden wordt hierop nader ingegaan.

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

Beroepsbeeld

De vierjarige voltijdse onderzoeksmaster SUMMA leidt studenten met een (niet Geneeskunde) bachelordiploma op tot arts-onderzoeker. Studenten worden in een verkort traject opgeleid als basisarts, en tevens voorbereid op een promotietraject in de zorgsector. Het profiel richt zich met name op uitstroom richting promotietrajecten, waarbij afgestudeerden de brugfunctie vervullen tussen patiëntenzorg en onderzoek door bijvoorbeeld als arts met patiënten te werken en ervaringen direct te vertalen in onderzoeksprojecten. Het dubbele uitstroomprofiel gericht op zorg en onderzoek wordt slechts op twee universiteiten in Nederland aangeboden: de andere onderzoeksmaster Geneeskunde wordt aangeboden door de Universiteit Maastricht. De kleinschalige opleiding SUMMA is gekend door (aspirant) studenten, en binnen de medische wereld vanwege het onderzoeksprofiel. De Utrechtse opleiding onderscheidt zich doordat de leslocatie zich binnen het UMC Utrecht bevindt en studenten al vroeg in de opleiding met de praktijk in het UMC Utrecht te maken krijgen. Het panel is positief over de profielbeschrijving van de opleiding en vindt de nabijheid van het UMC Utrecht en de vroege contacten van studenten met de praktijk een onderscheidend kenmerk van de Utrechtse onderzoeksmaster.

Nadere profilering

SUMMA onderscheidt zich naast het onderzoeks karakter ook, net als de andere opleidingen binnen de Faculteit Geneeskunde van de UU, via het onderwijsconcept De Nieuwe Utrechtse School. Dit concept is opgesteld door het UMC Utrecht, de UU en de Hogeschool voor de Kunsten Utrecht. Binnen dit concept staan zes thema's centraal:



Naast De Nieuwe Utrechtse School, sluit SUMMA ook aan op de zes strategische thema's van het UMC Utrecht (hart en vaten, hersenen, infectie en immuniteit, kanker, regeneratieve geneeskunde en stamcellen, kinderen), volgt de opleiding de strategie van de UU waarin onder andere community engaged learning centraal staat en streeft de opleiding ernaar om actuele thema's zoals preventie en duurzaamheid integraal aan bod te laten komen. Het panel vindt het positief om te zien dat de opleiding haar visies uit en ondersteunt de uitgangspunten van De Nieuwe Utrechtse School, omdat deze aansluiten bij de actualiteit van het zorglandschap en de maatschappij. Tegelijkertijd mist het panel helderheid en focus in alle termen en visies die de opleiding op papier heeft gezet. In de gesprekken op de visitatiedagen is de kern wel duidelijker geworden: het panel heeft begrepen dat deze vooral ligt in het opleiden van adaptieve professionals en perspectiefverbreding door bijvoorbeeld meer interprofessionele samenwerking en aandacht voor het patiëntperspectief. Het panel raadt de opleiding aan om de visie in de verschillende documenten duidelijker en beknopter te formuleren, zodat deze gemakkelijker richting kan geven bij het

maken van keuzes in het curriculum. Wellicht kan de in 2025 opgerichte werkveldcommissie de opleiding hierbij ondersteunen.

Beoogde leerresultaten

De eindtermen van SUMMA bestaan uit twee soorten eindtermen: eindtermen gericht op het beroep van arts en aanvullende eindtermen gericht op de functie van onderzoeker (zie bijlage 1). De eindtermen gericht op het beroep van arts zijn gelijk aan de eindtermen van de masteropleiding Geneeskunde van de UU en zijn overgenomen uit het *Raamplan Artsopleiding* (2020). Dit *Raamplan* is opgesteld in opdracht van de Nederlandse Federatie van Universitair Medische Centra door een projectgroep waarin de acht medische faculteiten van Nederland participeerden. Het *Raamplan* beschrijft de beoogde leerresultaten voor een bachelor- en masteropleiding Geneeskunde, onderverdeeld in de verschillende competentiedomeinen van het internationale CanMEDS model: medische deskundigheid, communicatie, samenwerking, leiderschap, maatschappelijk handelen, wetenschappelijk denken en professionaliteit. Daarnaast beschrijft het de kennisdomeinen waar een afgestudeerde arts begrip van dient te hebben. Het *Raamplan* sluit aan op internationale profielen van de World Federation for Medical Education en de World Directory of Medical Schools. Bij het opstellen van de eindtermen voor masteropleidingen Geneeskunde in het *Raamplan* hebben de gezamenlijke opleidingen de eindtermen afgestemd op de vereiste academische oriëntatie en het masterniveau volgens het NLQF-niveau 7. Voor de eindtermen gericht op de functie van onderzoeker, hebben de UU en de Universiteit Maastricht tijdens de ontwikkeling van hun onderzoeksmasters SUMMA (Utrecht) en Arts-Klinisch Onderzoeker (A-KO, Maastricht) gezamenlijk aanvullende, onderzoeksgerichte eindtermen voor een medische onderzoeksmaster geformuleerd op NLQF-niveau 7, waarin aspecten van medisch-wetenschappelijk onderzoek, literatuuronderzoek, uitvoering en presentatie van medisch-wetenschappelijk onderzoek, wetenschappelijke verslaglegging, kennistranslatie, sociaal-maatschappelijke en ethische verantwoordelijkheden als onderzoeker, en vaardigheden en mate van zelfstandigheid betreffende een eventueel opvolgend promotietraject zijn beschreven.

Het panel stelt vast dat de eindtermen van SUMMA passend zijn. Overname van de beoogde leerresultaten voor een masteropleiding Geneeskunde uit het *Raamplan* garandeert dat de medische eindtermen op het NLQF-niveau 7 en met de juiste oriëntatie geformuleerd zijn, en dat deze aansluiten op de internationale beroepsvereisten voor arts. Voor uitstroom als klinisch onderzoeker in een academische context zijn er volgens het panel passende aanvullende eindtermen geformuleerd, die voldoen aan internationale standaarden en het onderzoeksgerichte karakter duidelijk reflecteren.

Overwegingen

Studenten worden binnen een kleinschalige setting opgeleid tot volwaardig basisarts en zijn na afronding van SUMMA tevens voorbereid op een medisch promotietraject. De opleiding heeft een helder eigen profiel dat gericht is op de brugfunctie tussen patiëntenzorg en onderzoek. De opleiding is vanwege dit dubbele profiel breed gekend en onderscheidt zich verder door het onderwijs dicht bij het UMC Utrecht, waarbij studenten al vroeg in de opleiding in aanraking komen met de praktijk. Het panel stelt vast dat het beschreven beroepsbeeld en de eindtermen van SUMMA een academische oriëntatie kennen en op het NLQF-niveau 7 voor een onderzoeksmaster zijn geformuleerd. Hierin komen zowel de academische als de maatschappelijke context duidelijk naar voren. De op het beroep van arts gerichte eindtermen hebben door de directe overname uit het *Raamplan Artsopleiding* een sterke verankering in de internationale kwalificaties die gevraagd worden van een basisarts. De aanvullende eindtermen gericht op de rol van klinisch onderzoeker voldoen aan internationale standaarden en reflecteren onderzoeksmasterniveau.

Conclusie

Het panel oordeelt dat de opleiding op standaard 1 voldoet.

Standaard 2. Onderwijsleeromgeving

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

Bevindingen

Curriculum

De eindtermen zoals beschreven bij *Standaard 1* zijn uitgewerkt in een vierjarig curriculum met vijf leerlijnen: lijn Kennis, lijn Klinisch Denken, lijn Klinisch Handelen, lijn Wetenschap en lijn Professionele Ontwikkeling. Elke leerlijn bestaat uit diverse onderwijseenheden zoals kennisblokken, praktijkleren en lijnonderwijs (zie bijlage 2) en per onderwijsonderdeel heeft de opleiding bijpassende leerdoelen geformuleerd. Alle onderwijsonderdelen zijn specifiek voor SUMMA ontwikkeld en studenten volgen het onderwijs, met uitzondering van enkele interdisciplinaire projecten, alleen met andere SUMMA-studenten.

In het eerste studiejaar heeft de lijn Kennis een prominente rol. Studenten volgen blokken zoals Algemene pathologie, Anatomie, Hematologie en Oncologie, Nefrologie en Cardiovasculair systeem. De overige leerlijnen zijn grotendeels doorlopend, parallel aan de verschillende kennisblokken, geprogrammeerd. In de eerste twee studiejaren van de opleiding leren studenten klinisch handelen en redeneren in de zogenaamde studentenpoliklinieken in de praktijk (zie verderop bij deze *Standaard*). Ook op andere manieren is er al vroeg contact met de praktijk: de lijn Klinisch Handelen start met Clinical Skills & Clinical Encounter. In het tweede studiejaar wordt dezelfde onderwijsstructuur gehanteerd, met toevoeging van enkele separate onderzoeksvakken (zie verderop bij deze *Standaard* bij *Onderzoeksvaardigheden*). In het derde studiejaar zijn de kennisblokken afgerond en starten de studenten hun studentklinieken (coschappen) in de Gelreziekenhuizen, met name op de locatie Apeldoorn: het zogenaamde ‘teaching hospital’. Het vierde studiejaar richt zich voornamelijk op het project Onderzoekspraktijk 3, een Klinische keuzestage en de Algemene Senior Coschappen (ASECO).

Het panel vindt dat de eindtermen zijn vertaald in een interessant en relevant curriculum, dat overzichtelijk is vastgelegd in een curriculummatrix. Per onderwijseenheid zijn heldere leerdoelen geformuleerd die aansluiten bij de diversiteit aan studenten (zie verderop bij deze *Standaard* bij *Toelating*). Studenten zijn tevreden over de inhoud van het curriculum. Er is volgens het panel een goede balans tussen medisch inhoudelijke onderwijsonderdelen en onderzoeksonderdelen, die in diverse theoretische en praktijkgerichte onderwijseenheden ook samenkomen. Het omvangrijke afstudeerwerk (40 EC) past bij het onderzoeksgeschiedte karakter van de opleiding, en stelt studenten in staat de volledige onderzoekscyclus te doorlopen. Een punt van aandacht is de zorg voor een diversiteit aan patiënten met verschillende (culturele) achtergronden. De rollenspellen en casus waar het panel over heeft gelezen en gehoord zijn vooral op de witte Nederlandse patiënt gericht, en training gericht op patiënten met andere culturele, religieuze of maatschappelijke waarden ziet het panel beperkt terug. Studenten en alumni geven aan dat zij graag meer ruimte en aandacht in het curriculum willen voor extramurale zorg zoals huisartsenzorg, ouderengeneeskunde en sociale gezondheidszorg. Het panel onderschrijft dit als een aandachtspunt en de opleiding herkent dit zelf ook. Het panel raadt de opleiding daarom aan om meer of iets langere praktijkervaringen met extramurale zorg op te nemen in het curriculum, uiteraard in balans met andere onderdelen in het curriculum, zodat een studeerbaar programma geborgd blijft.

Curriculumvernieuwing

Er wordt momenteel gekeken of het SUMMA-curriculum aangescherpt dient te worden. De eerste ideeën zijn om beter aan te sluiten op De Nieuwe Utrechtse School en om de vijf leerlijnen los te laten en meer themagebonden onderwijs aan te bieden, waardoor het onderwijs uit de huidige leerlijnen meer geïntegreerd wordt aangeboden. Ook wordt bijvoorbeeld gekeken naar het uitbreiden van thema's zoals Planetary health en interprofessioneel leren. Het panel is positief over het huidige curriculum, maar kan zich deze overwegingen ook voorstellen. Studenten vinden de studielast hoog en zien graag iets meer adempauzes in de roostering: soms maken ze erg lange dagen en weken. Het rendement is positief (zie verderop bij deze *Standaard*) en daaruit concludeert het panel dat de opleiding nu studeerbaar is, maar het panel geeft de opleiding voor eventuele herzieningen mee om te blijven waken voor een studeerbaar curriculum: als er iets bij komt, moet er ook iets uit, zo geeft het panel aan.

Keuzevrijheid

Binnen een aantal kennisblokken kunnen studenten kiezen voor biomedisch of technisch verdiepingsonderwijs, namelijk in de blokken Anatomie, Cardiovasculair systeem, Nefrologie, Steun- en bewegingsstelsel, en Zenuwstelsel. Studenten hebben verder keuzeruimte door eigen keuze voor onderzoeksprojecten en door de keuze van de praktijkplek voor de vierdejaars onderwijsonderdelen. Het panel stelt vast dat studenten voldoende mogelijkheid hebben om met behoud van nominale studievoortgang zich individueel te verdiepen of te verbreden. Studenten zijn bijzonder positief over de hoeveelheid keuzes en de ruimte om zich te verdiepen in thema's die zij interessant vinden, zoals in de onderdelen Onderzoekspraktijk 1, 2 en 3, de keuzestages en de ASECO. Ook het panel wil om die reden de ruimte voor persoonlijke profilering en verdieping benoemen als een sterk punt van de opleiding.

Onderzoeksgerichtheid

Studenten leren onderzoeksvaardigheden binnen de Lijn Wetenschap, maar ook in de (andere) kennisblokken komen onderzoeksvaardigheden aan bod. De Lijn wetenschap start met de vakken Wetenschappelijke vorming algemeen, Wetenschappelijke vorming onderzoeksmethodologie, Projectonderwijs en Wetenschappelijke vorming META-analyses, en wordt vervolgd door Onderzoekspraktijk 1, 2 en 3. In de eerstgenoemde vakken leren studenten onder andere het formuleren van een onderzoeksvraag, het opzetten van een onderzoek, data-analyse en wetenschappelijk schrijven. Daarbij hebben studenten toegang tot programma's zoals R (een programmeertaal voor statistische analyse en datavisualisatie) en Rstudio (een ontwikkelomgeving die het werken met R vergemakkelijkt). Het Projectonderwijs betreft een samenwerking binnen de EWUU-alliantie (Alliantie van Eindhoven University of Technology, Wageningen University & Research, UU en UMC Utrecht), zie hieronder voor nadere bespreking. Voor de projecten voor Onderzoekspraktijk 1 (literatuurscriptie), 2 (onderzoeksvoorstel) en 3 (onderzoeksstage) zoeken studenten zelf een praktijkplek binnen hun interessegebied. Studenten moeten in deze onderdelen onder meer een onderzoeksvraag formuleren, een literatuurreview schrijven en een onderzoeksvoorstel opstellen en uitvoeren. Alle onderzoeksvorstellen die studenten maken dienen een ethische verantwoording te bevatten, en als een onderzoek wmo-plichtig is, dan dient het voorstel ook daar goedgekeurd te worden.

De nabijheid van het UMC Utrecht biedt studenten de mogelijkheid om aan te haken bij bestaande onderzoeksprojecten of deze zelf op te starten, en samen te werken met hoogleraren, promovendi die binnen UMC Utrecht worden opgeleid en andere onderzoekers. Het UMC Utrecht heeft internationaal gezien een erkende onderzoekspositie met toonaangevende hoogleraren, zoals het panel heeft vastgesteld op basis van de trackrecords van de betrokken onderzoekers en de door de opleiding gedeelde uitkomsten van de meest recente onderzoeksevaluatie (SEP). Er zijn ook multidisciplinaire researchteams binnen het UMC Utrecht, zoals de experimentele laboratoria van klinische afdelingen waar biologen, chemici, studenten Biomedische

wetenschappen, studenten SUMMA en ingenieurs samenwerken met klinici. Voorbeelden hiervan zijn bijvoorbeeld te vinden zijn in het Regenerative Medicine Center Utrecht. Ook het feit dat vrijwel alle docenten van de opleiding zelf hoogleraar zijn draagt bij aan de onderzoeksomgeving.

Zoals eerder bij deze *Standaard* genoemd, is het panel positief over de balans, samenhang en verwevenheid van medische inhoud en onderzoeksonderdelen in het curriculum. Studenten ervaren een constante koppeling tussen vakinhoudelijke en onderzoeksvaardigheden. Het panel vindt de Lijn Wetenschap mooi gestructureerd en ziet dat studenten stap voor stap wetenschappelijke methodiek aanleren, die diepgaander is dan in een reguliere masteropleiding. Ook vindt het panel dat er voldoende aandacht wordt besteed aan de ethiek van medisch onderzoek. De Lijn Wetenschap wordt volgens het panel goed en logisch afgesloten met Onderzoekspraktijk 3 in het vierde studiejaar, waarbij publicatie van de onderzoeksresultaten in een wetenschappelijk tijdschrift actief wordt aangemoedigd. De nabijheid van het UMC Utrecht die een bovengemiddelde onderzoekscontext biedt aan studenten, vergemakkelijkt het aanhaken bij ervaren onderzoekers of lopende onderzoeksprojecten. Hierdoor kunnen studenten laagdrempelig en binnen de nominale studieduur onderzoeksthema's binnen hun interessegebieden opzoeken.

Externe en internationale oriëntatie

SUMMA heeft samenwerkingen met diverse andere onderwijsinstellingen en organisaties, zodat studenten zich breed kunnen oriënteren tijdens hun studie. Zo werkt de opleiding bijvoorbeeld samen binnen de EWUU-alliantie (zie eerder bij deze *Standaard*), andere faculteiten van de UU en partners op het Utrecht Science Park zoals Nutricia en Genmab. Tijdens het Projectonderwijs in het tweede studiejaar werken SUMMA-studenten bijvoorbeeld samen met studenten van de masteropleidingen van de UU (Biomedical sciences), de Technische Universiteit Eindhoven en de Wageningen University & Research (Nutrition and health) aan oplossingen voor diverse technische, medische en/of voedingsgerelateerde uitdagingen waarmee patiënten worden geconfronteerd. Verder kunnen studenten de wetenschappelijke stage of het keuzecoschap in het buitenland doen: een aanzienlijk deel van de SUMMA-studenten maakt hier gebruik van. Voor verdere internationale oriëntatie zet de opleiding internationale medische literatuur in en wordt Onderzoekspraktijk 3 met een Engelstalig verslag in de vorm van een wetenschappelijke publicatie afgerond. Het vorige visitatiepanel adviseerde om SUMMA studenten meer in contact te laten komen met masterstudenten Geneeskunde. Vanwege het geheel eigen onderwijsprogramma voor SUMMA en de ruime andere externe contacten, heeft de opleiding ervoor gekozen om deze aanbeveling niet op te volgen. Het panel vindt dit niet bezwaarlijk en stelt vast dat de opleiding studenten voldoende mogelijkheden biedt voor (interdisciplinaire) samenwerking en internationale oriëntatie, zowel in het medische vakgebied als voor onderzoeksprojecten.

Toelating

Studenten kiezen naar eigen zeggen voor de SUMMA-opleiding vanwege het unieke arts-onderzoeksprofiel en de nabijheid van het UMC Utrecht. Aspirant studenten kunnen worden toegelaten op basis van een wo-diploma op minimaal bachelorniveau met ten minste 90 EC aan biomedische en/of biotechnische vakken, waaronder de bachelors Biomedische wetenschappen, Farmacie, Diergeneeskunde en Technische geneeskunde. Daarnaast dienen aspirant studenten voldoende beheersing van de Nederlandse en Engelse taal (bijvoorbeeld met een IELTS, TOEFL of Cambridge certificaat) aan te tonen, gemotiveerd te zijn voor het beroep van arts en het doen van wetenschappelijk onderzoek, en academisch en communicatief vaardig te zijn. Toelating via een premaster is niet mogelijk. Een toelatingscommissie -bestaande uit de selectiecoördinator SUMMA, de opleidingscoördinator SUMMA, seniordocenten en studieadviseurs- bepaalt jaarlijks via een numerus fixus procedure welke 40 studenten voldoen aan de vooropleidingseisen en het hoogst scoren op de andere toelatingscriteria. Deze selectie geschiedt op basis van punten voor een kenniskennistoets, CV, 'past performance' en gespreksrondes.

Het panel vindt de toelatingseisen en de gewogen numerus fixus procedure van SUMMA realistisch gezien de beoogde leerresultaten en het ambitieuze en onderzoeksgerichte karakter van deze opleiding. Studenten beamen dit en vinden de selectieprocedure pittig maar passend. Het panel heeft van vertegenwoordigers van de Gelreziekenhuizen, alumni en docenten gehoord dat de selectieprocedure zorgt voor een studentenpopulatie die deze opleiding met dubbele uitstroom goed aan kan. Voor het panel bewijst verder de relatief lage uitval het succes van de toelatingseisen en -procedure. Zo goed als alle in het eerste studiejaar ingeschreven studenten studeren tot nu toe af. Verder heeft het panel van studenten gehoord dat zij bij de start van hun studie goed worden geïnformeerd en opgevangen door docenten en begeleiders, en concludeert het panel dat instromende studenten goed begeleid worden in de eerste fase van hun opleiding.

Onderwijsconcept

Het onderwijs van SUMMA is gebaseerd op sociaalconstructivistische uitgangspunten, met activerend en kleinschalig onderwijs als kern. Werkvormen die daarbij horen variëren van werkgroepen, ‘meet the expert’-bijeenkomsten en practica in kleine groepen, tot colleges voor jaargroepen van 40 studenten. Docenten delen de studenten bewust in heterogene preceptorgroepen in (zie verderop bij deze *Standaard*) zodat de studenten van elkaar leren. Docenten en preceptoren spelen volgens het panel snel en goed in op verschillen in kennis door studenten extra begeleiding te bieden of bijvoorbeeld naar kennisclips te verwijzen. Studenten zijn positief over de heterogene groepen en voelen zich gezien en gehoord als zij behoefte hebben aan extra inhoudelijke ondersteuning om zich bepaalde kennisgebieden eigen te maken. Studenten waarderen ook de activerende onderwijsvormen zoals ‘flipping the classroom’ en rollenspellen, en het onderwijs in kleine groepen. Het panel concludeert dat de kleinschaligheid en community vorming onder studenten en docenten bijzonder sterke kenmerken zijn van de SUMMA-opleiding.

Een opmerking die het panel heeft, is dat opdrachten en aanwijzingen om te studeren gedetailleerd en sturend zijn. Dit laat volgens het panel weinig ruimte aan studenten om zelfregulerende studievaardigheden te ontwikkelen. Zo staat er exact bij opdrachten welke pagina’s in welk boek gebruikt dienen te worden. De opleiding herkent dit en zoekt momenteel naar mogelijkheden om de zelfregulatie van studenten actiever te ontwikkelen, bijvoorbeeld door meer peer feedback, formatieve evaluatie en groepsopdrachten in te zetten. Het panel moedigt de opleiding aan om hier stappen in te zetten om de eigen doelstellingen om adaptieve en zelfregulerende professionals op te leiden te behalen.

Informatievoorziening

Studenten vinden de informatie over de opleiding onder andere op de website van de UU, in nieuwsbrieven, de MyUU app en in blok- en lijnboeken. In die boeken staan onder andere de thema’s, leerdoelen, werkvormen en toetsing per blok beschreven. Ook vinden studenten informatie per blok op het digitale leerplatform Brightspace, waarin inhoudelijke en praktische informatie over de blokken staat en toetsen ingeleverd en op plagiaat gescand worden. Portfolio’s maken studenten in het digitale systeem Scorion. Studenten zijn veelal tevreden over de informatievoorziening, hoewel zij aangeven dat sommige blok- en lijnboeken inconsistenties bevatten. Het panel vindt de meeste bestudeerde informatie helder en beoordeelt de informatievoorziening als voldoende. Het panel geeft de opleiding wel mee om de blok- en lijnboeken aan te passen in het geval er inconsistenties in staan.

Begeleiding

Het onderwijs wordt verzorgd door een team van docenten die vrijwel allemaal arts-onderzoeker (hoogleraar) zijn. Studenten worden op het gebied van studievoortgang, welzijn, persoonlijke ontwikkeling en loopbaan begeleid door een preceptor (één van de docenten). De begeleiding door de preceptor wordt gegeven in groepen van 8 studenten (de preceptorgroep) en individuele gesprekken binnen de lijn Klinisch Denken in het eerste en tweede studiejaar. In het derde en vierde studiejaar houdt de student dezelfde

preceptor, die dan individuele begeleiding geeft op basis van de behoefte van de student. De preceptor kan studenten doorverwijzen naar andere begeleiders of studenten kunnen deze zelf opzoeken. Dit gaat bijvoorbeeld om een studentenpsycholoog, een faculteitsbrede coach, een opleidingscoach die zich richt op professioneel gedrag (zie *Standaard 3*), een 'career officer' of een studieadviseur voor studieplanning, persoonlijke omstandigheden of speciale voorzieningen. Voor studenten die behoefte hebben aan meer inhoudelijke begeleiding met betrekking tot wetenschap is er een wekelijks inloopspreekuur bij de Lijncoördinator van de Lijn Wetenschap, die daarmee tevens de rol vervult van wetenschappelijk preceptor. Ook kunnen studenten binnen de faculteit aanvullende workshops voor bijvoorbeeld studievaardigheden volgen. Verder is er een buddysysteem waarin ouderejaarsstudenten jongerejaars ondersteunen en wegwijs maken. Voor studenten met een bijzondere ondersteuningsbehoefte (waaronder studenten met een functiebeperking of topsporters) is een beleid geformuleerd, waarbij er al voor de start van de opleiding een 'kick-start' is met studenten en een studieadviseur om mogelijkheden en beperkingen in kaart te brengen, waarna de preceptor het eerste aanspreekpunt is tijdens de studie.

Studenten waarderen de deskundige en betrokken begeleiding en vinden de preceptoren persoonlijke en toegankelijke aanspreekpunten. Ook het panel beoordeelt de begeleiding positief en is onder de indruk van de vele en goede (extra) persoonlijke begeleidingsmogelijkheden binnen de opleiding, waarbij ook de diversiteit van de studentenpopulatie in acht wordt genomen.

Begeleiding van studentenpoliklinieken en coschappen

Een belangrijk deel van de begeleiding van studenten vindt plaats in de praktijk. In de eerste twee studiejaar van de opleiding werken studenten mee in de praktijk via zogenaamde studentenpoliklinieken in het UMC Utrecht, het Diaconessenhuis in Utrecht, Zeist of Doorn of bij een huisarts. In de studentenpoliklinieken kijken en werken kleine groepen studenten met een medisch specialist mee bij de diagnose en behandeling van patiënten om zich te ontwikkelen in klinisch redeneren en handelen. De medisch specialist begeleidt de studenten. Studenten leren een specialistische anamnese uit te voeren, lichamelijk onderzoek te doen, een diagnose te stellen, gericht aanvullend onderzoek aan te vragen, een behandelplan op te stellen en tot slot (medisch-ethisch) te evalueren samen met de clinicus. In de laatste twee studiejaar volgen studenten studentenlinieken (coschappen). Dat doen zij voornamelijk in het Gelre ziekenhuis in Apeldoorn, en een klein deel in het Gelre ziekenhuis in Zutphen en extramurale instellingen. De Gelre ziekenhuizen bieden studenten voor hun start een introductieprogramma waarin zij wegwijs worden gemaakt in de processen en werkwijzen van de Gelre ziekenhuizen. SUMMA kent een relatief korte wachttijd voor coschappen. Studenten lopen als coassistent mee en voeren handelingen uit in de dagelijkse medische praktijk: de zogenaamde Entrustable Professional Activities (EPA's). Een coschapbegeleider uit de praktijk die zelf als medisch specialist werkt begeleidt en beoordeelt de studenten. De EPA's worden afgetekend door de coschapbegeleider of een andere arts op de afdeling, waarbij het idee is dat studenten deze uitvoeren om van te leren. Tijdens de coschappen kunnen studenten die problemen ervaren tijdens hun coschappen in het Gelre ziekenhuis terecht bij de coördinator Teaching Hospital in Apeldoorn. Ook biedt het ziekenhuis gespecialiseerde coaching aan voor studenten die daar behoefte aan hebben. In de Gelre ziekenhuizen zijn er voor studenten ook vertrouwenspersonen beschikbaar om onveiligheid of ongewenst gedrag te bespreken. In de Gelre ziekenhuizen is 90% van de coschapbegeleiders getraind via een 'Teach the teacher'-training. Zij kunnen eventueel ook een Kwalificatie Klinisch Onderwijs (KKO) of Basis Kwalificatie Onderwijs (BKO) volgen, hoewel niet veel begeleiders dat hebben gedaan omdat deze kwalificaties meer gericht zijn op doceren dan op begeleiden in de praktijk. Verder maakt een training om studenten te begeleiden deel uit van elke specialistenopleiding, waardoor elke medisch specialist getraind is op het gebied van begeleiden en beoordelen in de praktijk.

Het panel is positief over de studentenpoliklinieken. Studenten voelen zich door het voorafgaande vaardigheidsonderwijs goed voorbereid op de studentenpoliklinieken. Studenten waarderen verder de praktische en leerzame opzet van de studentenpoliklinieken en vinden dat ze goed begeleid worden in de praktijk. Het panel is tevens positief over de coschappen. Studenten geven aan dat ze snel en veel leren en een hechte gemeenschap vormen doordat ze in Apeldoorn gezamenlijk coschappen lopen en ook tijdelijk wonen in dezelfde huisvesting. Vertegenwoordigers van de Gelre ziekenhuizen zien een steile leercurve bij SUMMA-studenten en vinden het een prettige populatie studenten om mee te werken. Het panel concludeert op basis hiervan dat het werken met een vast ziekenhuis pakt goed uitpakt. De meeste studenten zijn tevreden over de begeleiding in de praktijk, maar er zijn ook studenten die een minder goede coschapbegeleiding ervaren: zij geven aan dat ze soms weinig of niet-rijke feedback krijgen, of vluchtig beoordeeld worden (zie *Standaard 3*). Bijna alle begeleiders in de praktijk zijn geschoold voor hun rol, wat het panel waardeert. Maar het panel raadt de opleiding aan om nog verder te borgen dat alle coschapbegeleiders een goede begeleiding kunnen bieden, bijvoorbeeld door verdere training en een uitgebreidere informatievoorziening.

Studenten waarderen ook de wekelijkse terugkomdagen tijdens de coschappen. Wel is de preceptor in de periodes dat studenten coschappen lopen wat onzichtbaar volgens docenten en studenten, terwijl deze een meerwaarde kan leveren voor studenten in deze intensieve periode van werken en leren. De opleiding is om die reden van plan om op de terugkomdagen naast generieke en inhoudelijke reflectie ook tijd in te plannen voor preceptorgesprekken over persoonlijke ontwikkeling. Het panel ondersteunt dit idee.

Onderwijs buiten de hoofdlocatie

De opleiding werkt voor de coschappen met de affiliatie Gelre ziekenhuizen. Het panel heeft het systeem van kwaliteitszorg voor de Gelre ziekenhuizen en gespreksverslagen van bezoeken in het kader van kwaliteitszorg bekeken. Ook heeft het tijdens de visitatie gesproken met vertegenwoordigers van de Gelre ziekenhuizen, en studenten gevraagd naar hun ervaringen tijdens het lopen van de studentenpoliklinieken en coschappen.

De kwaliteitszorg start met het afnemen van studentenevaluaties over de coschappen. Daarnaast organiseert de coördinator Teaching hospital uit de Gelre ziekenhuizen elke zes weken een evaluatiebijeenkomst, waarin deze in gesprek gaat met een afvaardiging van coassistenten. De coördinator Teaching hospital communiceert over de resultaten van deze evaluaties naar coschapbegeleiders in het ziekenhuis en naar de opleidingscoördinator SUMMA. Een of twee keer per jaar komt de SUMMA-opleidingscoördinator naar de Gelre ziekenhuizen om af te stemmen over de coschappen en eventueel over individuele studenten. Bij een dergelijk kwaliteitszorggesprek is minimaal eens per drie jaar een opleidingsmanager van een opleiding Geneeskunde van een andere universiteit bij het kwaliteitszorggesprek aanwezig om een peer review te doen: deze schrijft mee en geeft advies over het proces.

Het panel is positief over de kwaliteit van het onderwijs binnen de Gelre ziekenhuizen, en de daarbij geboden ondersteuning en faciliteiten. Het kwaliteitszorgsysteem werkt volgens het panel goed: het hoorde van studenten, docenten, coördinatoren en de affiliatiepartner dat de kwaliteit actief gemonitord wordt en signalen goed worden opgepakt. Het panel heeft gezien dat de banden tussen de opleiding en de Gelre ziekenhuizen sterk zijn, en de zeer regelmatige afstemmingen zijn heel positief volgens het panel. Het panel is ook positief over de kwaliteit van de leeromgevingen die de affiliatieziekenhuizen bieden: de faciliteiten voor coassistenten zijn op orde en zij ervaren rijke leeromgevingen met een goede ontvangst op de afdelingen, zo blijkt uit de verslagen van de affiliatiebezoeken en de gesprekken met studenten. Een punt van aandacht in het kwaliteitszorgsysteem in de ziekenhuizen, is dat de respons onder studenten bij het invullen van evaluatieformulieren over het praktijkleren laag is. Studenten geven aan dat zij het druk hebben

en dat ze niet graag zien dat hun antwoorden op soms kleine afdelingen herleidbaar zijn. Het initiatief binnen de Gelreziekenhuizen om evaluatiebijeenkomsten te organiseren om meer input bij studenten op te halen vindt het panel positief.

Opleidingsspecifieke voorzieningen

Het onderwijs voor SUMMA vindt voornamelijk plaats in het Hijmans van den Berghgebouw, dat in open verbinding staat met het UMC Utrecht. Dit gebouw beschikt onder andere over collegezalen, werkgroep ruimtes en 'skills labs' voor trainingen. In het UMC Utrecht zijn daarnaast vaardigheidslokalen voor het oefenen met medische en professionele vaardigheden. In Apeldoorn wordt er specifieke huisvesting geboden aan de SUMMA-studenten terwijl ze daar hun coschappen lopen. Studenten zijn positief over de opleidingsspecifieke faciliteiten, en over het feit dat ze bij elkaar kunnen wonen in Apeldoorn tijdens hun coschappen. Tijdens een rondleiding door het Hijmans van den Berghgebouw en het UMC Utrecht heeft het panel de opleidingsfaciliteiten bekeken en ook het panel beoordeelt de opleidingsspecifieke faciliteiten positief.

Kwaliteit docenten

Er geven 31 kerndocenten les aan deze opleiding, die vrijwel allemaal arts-onderzoeker (en vaak ook hoogleraar) in het UMC Utrecht zijn. Ook geven de meeste docenten tevens les in de bachelor- en/of master Geneeskunde van de UU. Bijna alle docenten hebben een Basis Kwalificatie Onderwijs (BKO), en ongeveer de helft heeft een Senior Kwalificatie Onderwijs (SKO). Om docenten te ondersteunen in hun werk, is er een website die fungeert als docentengids, waarop informatie, tools en inspiratie voor didactiek en ontwikkelen van onderwijs en toetsing worden verstrekt. Het 'Centre for Academic Teaching and Learning' van de UU biedt docenten (BKO- en SKO-)training, workshops en advies. Er zijn ook andere mogelijkheden voor professionalisering: zo biedt de UU het Scholarship of Teaching and Learning (SoTL)-programma aan. Docenten kunnen met deze beurs hun eigen onderwijs wetenschappelijk onderzoeken en daarbij hun eigen onderwijswetenschappelijke kennis en vaardigheid ontwikkelen. Een aantal SUMMA-docenten heeft dit programma al succesvol gevolgd.

Het panel heeft kennisgemaakt met een bevlogen en deskundig docententeam, dat hart voor onderwijs en onderzoek laat zien en graag lesgeeft aan de gemotiveerde studenten van de SUMMA-opleiding. In de ogen van studenten zijn de docenten kundig en toegankelijk en studenten waarderen het relatief kleine team die zorgen voor een persoonlijke sfeer waarin men elkaar kent. Het panel is positief over de grote betrokkenheid van hoogleraren in het onderwijs, passend bij het onderzoeksgerichte karakter van de opleiding, en stelt vast dat dit de koppeling tussen onderzoek en onderwijs versterkt. Docenten die Engelstalige wetenschappelijke verslagen voor Onderzoekspraktijk 3 beoordelen, beheersen de Engelse taal goed volgens studenten. Het panel heeft kunnen horen en zien dat het docententeam goed met elkaar afstemt over het onderwijs, en de structuur met een SUMMA-coördinator en een coördinator per leerlijn zorgt voor een duidelijke aansturing en verdeling van verantwoordelijkheden. Ook vindt het panel de beschikbare ondersteuning voor docenten via onder andere de docentengids en diverse scholingen positief.

Overwegingen

De eindtermen van SUMMA zijn uitgewerkt in een gedegen, compleet en actueel curriculum met heldere leerlijnen, die vrijwel geheel specifiek voor de onderzoeksmaster zijn ontworpen. Het panel is positief over de balans, samenhang en integratie van medische inhoud en onderzoeksbekwaamheden. De opleiding heeft voldoende aandacht voor ethiek en de wetenschappelijke methode, waarbij studenten in het omvangrijke afstudeerwerk de gehele onderzoekscyclus kunnen doorlopen. Ook hebben studenten voldoende mogelijkheden zich individueel te verbreden of te verdiepen binnen het curriculum. De nabijheid van het UMC Utrecht biedt een bovengemiddelde onderzoekscontext aan studenten, en vergemakkelijkt het

aanhaken bij ervaren onderzoekers of lopende onderzoeksprojecten voor studenten. De opleiding heeft diverse samenwerkingen waardoor studenten voldoende externe en internationale oriëntatie op hun vakgebied krijgen en een groot deel van de studenten doet waardevolle buitenlandse ervaringen op. Het panel vindt dat de toelatingseisen van SUMMA realistisch zijn gezien de eindtermen en het panel vindt ook de selectieprocedure via *numerus fixus* geschikt voor deze opleiding. Opleidingsspecifieke voorzieningen in het onderwijsgebouw nabij en in het UMC Utrecht ondersteunen het leerproces van studenten op goede wijze. Het panel raadt de opleiding aan om de studeerbaarheid van de opleiding bij eventuele vernieuwingen goed in de gaten te houden. Inhoudelijke verbeterpunten in het curriculum zijn de aandacht voor zorg aan een diversiteit aan patiënten met verschillende (culturele) achtergronden en de aandacht voor extramurale zorg. De opleiding heeft zeer regelmatige afstemmingen met de affiliatie Gelre ziekenhuizen. Hieruit blijkt dat faciliteiten en de leeromgeving goed op orde zijn in de ziekenhuizen. Studenten doen waardevolle ervaringen op tijdens de coschappen en worden meestal goed begeleid in de praktijk. Toch zijn er ook studenten die vluchtige begeleiding ervaren en het panel raadt de opleiding aan om een kwalitatief goede begeleiding beter te borgen, bijvoorbeeld door meer scholing en informatievoorziening.

Het panel complimenteert de opleiding met de vele en goede begeleidingsmogelijkheden, waarbij ook de diversiteit van de studentenpopulatie in acht wordt genomen. Vrijwel alle docenten zijn arts-onderzoeker (en vaak ook hoogleraar) in het UMC Utrecht. Studiebegeleiding is van goede kwaliteit en de persoonlijke aanpak binnen het kleinschalige, ambitieuze en activerende onderwijs wordt gewaardeerd door studenten. Begeleiders en docenten zijn gemotiveerd en deskundig, en stemmen goed met elkaar af. Ook vindt het panel de beschikbare ondersteuning voor docenten via onder andere de docentengids en scholingen positief. De opleidingsinformatie is zeer volledig, waarbij er concrete leerdoelen zijn en studenten door de stap voor stap uitleg gefaciliteerd worden om zich op de inhoud te richten. Deze facilitering heeft ook een nadeel: studenten kunnen meer uitgedaagd worden om zelfregulerende (studie)vaardigheden te ontwikkelen.

Conclusie

Het panel oordeelt dat de opleiding op standaard 2 voldoet.

Standaard 3. Toetsing

De opleiding beschikt over een adequaat systeem van toetsing.

Bevindingen

Toetsbeleid

De opleiding gaat uit van het *Facultair toetsbeleid* (2023), dat nader is uitgewerkt in het *Toetsbeleid en toetsprogramma SUMMA* (2024). Regelingen rondom toetsing en beoordeling zijn vastgelegd in de *Onderwijs- en Examenregeling SUMMA (OER)*. Het *Facultair toetsbeleid* beschrijft een aantal uniforme afspraken binnen de faculteit wat betreft de kwaliteit van toetsing en de borging daarvan, zoals wettelijke kaders en de maatschappelijke en politieke context van toetsen en beoordelen. In het *Toetsbeleid en toetsprogramma SUMMA* werkt de opleiding de facultaire afspraken uit naar een opleidingsspecifieke visie op toetsing en beoordeling. Uitgangspunten zijn bijvoorbeeld het streven naar een lerend effect van toetsen en voldoende variatie aan toetsvormen, waarbij kennis, vaardigheden en houding ook integraal worden getoetst. Het panel vindt het toetsbeleid en de visie op toetsing, met bijbehorende regelingen, volstaan.

Toetspraktijk

De opleiding heeft in een *Eindtermen* tabel aangegeven welke eindtermen met welke toetsen worden getoetst. Er is steeds één examinerator per kennisblok en voor lijnonderwijs is de docent meestal de examinerator. Voor bijna alle toetsen is een toetsmatrijs opgesteld, wat door de Commissie Kwaliteitszorg Toetsing (een subcommissie van de examencommissie) is aangejaagd om de ‘constructive alignment’ van toetsen te borgen. Voor de meeste toetsen zijn oefenvragen voor studenten beschikbaar. De summatieve toetsing van het merendeel van de kennisblokken gebeurt met behulp van een digitale eindtoets, waarbij zowel basiskennis als het toepassen van kennis via (wetenschappelijke) casusvragen worden getoetst. Het digitale toetsprogramma (Testvision) biedt de mogelijkheid om gebruik te maken van vele verschillende vraagtypen, zodat zowel kennis, inzicht, als toepassing beoordeeld kunnen worden. Ook zijn er onderwijsonderdelen die met een opdracht (bijvoorbeeld Gezondheid en maatschappij) of doorlopend in de lessen (de lijn Klinisch Denken) of vaardigheidstoetsen (zoals voor Klinisch Handelen) worden getoetst. De Lijn Wetenschap wordt voornamelijk getoetst via onderzoeksoopdrachten. Vijf specifieke kennisblokken bieden studenten een biomedische of biotechnische verdieping (zie *Standaard 2*). Het verdiepingsonderwijs toetst de opleiding apart in een vorm die past bij het specifieke verdiepingsonderwijs. Het voor het verdiepingsonderwijs behaalde cijfer maakt 10% van het totale cijfer van het betreffende kennisblok uit. Studenten nemen van het eerste tot en met het derde studiejaar deel aan de interuniversitaire Voortgangstoets Geneeskunde (iVTG), die op adaptieve wijze de kennisontwikkeling van studenten stimuleert en longitudinaal meet. De iVTG dient succesvol te worden afgerond om af te kunnen studeren. De opleiding doet verder mee aan de landelijke Farmacotherapie eindtoets. Deze summatieve toets is bedoeld om te beoordelen of studenten voldoende kennis hebben om veilig geneesmiddelen voor te schrijven.

Daarnaast beoordeelt de opleiding het functioneren van de student in de praktijk tijdens de studentenpoliklinieken en de coschappen. De studentenpoliklinieken worden doorlopend door de begeleidende medisch specialisten en docenten beoordeeld, waarbij zij in regelmatige formele overleggen met elkaar afstemmen over de prestaties van de individuele studenten. Bij onvoldoendes op het gebied van medische kennis en vaardigheden, professioneel gedrag of participatie maakt een docent een verbeterplan met de betreffende student of verwijst deze naar een coach (zie onder). Coschappen beoordeelt de opleiding op basis van EPA's, professioneel gedrag, patiëntverslagen en opdrachten. Bewijzen van deze onderdelen en de oordelen van de coschapbegeleider legt de student vast in een doorlopend portfolio op basis van de CanMEDS-competenties. Studenten krijgen zowel een tussen- als een eindbeoordeling van de coschapbegeleider in de praktijk, waarbij de coschapbegeleider ook feedback geeft. Voor de EPA's geeft de begeleider aan met welke vorm van supervisie de student deze heeft laten zien, professioneel gedrag wordt gescoord als ‘onvoldoende’, ‘behoeft aandacht’ of ‘voldoende’, en de eindbeoordeling per coschap bestaat uit een score ‘onder’, ‘op’ of ‘boven verwacht niveau’. De examinerator vanuit de opleiding beoordeelt op basis van het portfolio, en eventuele andere signalen over het functioneren van de student vanuit de coschapbegeleider, of de student het coschap heeft behaald.

Als een student eenmaal ‘onvoldoende’ of twee keer ‘behoeft aandacht’ heeft gescoord voor professioneel gedrag, of als er een melding over het gedrag van de student is gedaan vanuit de praktijk, dan wijst de Commissie Professioneel Gedrag (een subcommissie van de examencommissie) de student een verplicht coachingstraject toe. De bedoeling van de opleiding is om coaching bij elk signaal en laagdrempelig in te zetten om serieuze problemen met professioneel gedrag te voorkomen. Studenten kunnen zelf ook vragen om een dergelijk coachingstraject; dit betreft ongeveer de helft van de studenten die een coachingstraject doorloopt. Deze trajecten worden door studenten die deze hebben doorlopen positief ervaren. Het panel vindt dat de aanpak zinvol is en goed past binnen het reeds geschetste beeld van proactieve studiebegeleiding (zie *Standaard 2*).

Het panel is positief over de vormgeving van de toetsen: er is voldoende variatie, de toetsen zijn transparant voor studenten en de *Eindtermen* tabel borgt de validiteit. Sinds de vorige visitatie zijn diverse verbeteringen doorgevoerd: er is één examinator per kennisblok, de constructieve alignment is inzichtelijker door de *Eindtermen* tabel en ook zet de opleiding nu de iVGT in. Studenten vinden de toetsing en beoordeling transparant en betrouwbaar, maar geven wel aan dat de digitale toetsen meer open vragen zouden mogen bevatten. Het panel geeft de opleiding mee om deze feedback mee te nemen. Studenten ervaren ook een hoge toetsdruk: ze vinden het fijn dat de kennisblokken snel worden afgetoetst, maar vinden het ook pittig dat ze in de eerste twee jaar ongeveer elke vier weken een kennistoets hebben, naast een variatie aan andere summatieve toetsvormen. Het panel adviseert de opleiding om de toetsdruk te verlagen.

Het beoordelen van studentenpoliklinieken en coschappen verloopt naar tevredenheid van de meeste betrokkenen: vanwege de kleinschalige organisatie in respectievelijk voornamelijk het UMC Utrecht (studentenpoliklinieken) en de Gelre ziekenhuizen (coschappen), zijn studenten goed in beeld en zijn de lijnen kort als er iets niet goed gaat bij het praktijkleren, zowel in het functioneren van de student als qua begeleidings- en beoordelingsproces. Studenten ervaren terechte beoordelingen, maar krijgen in hun ogen soms summiere feedback of beoordelingen zijn vluchtig vanwege drukte op de afdeling (zie de aanbeveling van het panel bij *Standaard 2*). Een ander punt dat het panel opmerkt, is dat begeleiding en beoordeling op de werkvloer veelal door dezelfde persoon wordt uitgevoerd. Om een open leerklimaat beter te borgen, raadt het panel de opleiding aan om de begeleiding en beoordeling op de werkvloer van elkaar te scheiden.

AI-beleid

De UU heeft een *Beleid AI*, dat is uitgewerkt in het *Beleidsstuk GenAI opleiding GNK (2025)*. In deze beleidsstukken staan heldere uitgangspunten voor het omgaan met AI in onderwijs en toetsing, zoals een schaal voor de mate van toegestane AI voor toetsen. Het beleid is besproken met alle docenten en beschikbaar voor studenten. Er zijn initiatieven van docenten binnen bepaalde onderwijsonderdelen waarbij studenten expliciet worden geïnformeerd over AI en toetsopdrachten worden aangepast, wat het panel positief vindt. Het panel ziet echter ook dat dit losse initiatieven zijn en het panel moedigt de opleiding aan om het AI-beleid over de volle breedte van de opleiding te implementeren en structureel met studenten te bespreken.

Beoordeling afstuderen

De klinische eindtermen worden afgetoetst in de Algemene Senior Coschappen (ASECO, 16 EC). De ASECO wordt beoordeeld zoals de andere coschappen, maar dan door twee (in plaats van één) examinatoren vanuit de opleiding. De opleiding zet bij meer dan twee punten verschil tussen de eerste en tweede beoordelaar een derde, beslissende beoordelaar in. Studenten sluiten de opleiding af met een individueel portfoliogesprek met een examinator, waarvoor nog eens 1 EC staat. Het portfolio richt zich op de klinische eindtermen uit het *Raamplan artsopleiding*. Het portfolio dient compleet te zijn, de beoordelingen in het portfolio positief en de student dient over het totaal goed te kunnen reflecteren.

De wetenschappelijke eindtermen worden afgetoetst in de onderzoeksstage Onderzoekspraktijk 3 (40 EC). Het resultaat is een Engelstalig wetenschappelijk verslag over het door de student tijdens de stage uitgevoerde onderzoek. Indien de aard van het onderzoek en de bevindingen het toelaten wordt het wetenschappelijke eindverslag in de vorm van een artikel ter publicatie aangeboden aan een Engelstalig peer reviewed tijdschrift. De opleiding stimuleert dit actief en heeft overwogen om een gepubliceerd artikel als eis te stellen, maar heeft hiervan afgezien omdat die eis ertoe zou kunnen leiden dat studenten risicovolle keuzes voor onderzoeksprojecten maken ten koste van het leerproces. Het panel vindt dit een juiste afweging, en heeft gezien dat de meeste studenten wel degelijk publiceren (zie *Standaard 4*). Wel adviseert het panel om regelmatig kalibratiesessies te organiseren om de beoordeling van de

wetenschappelijke verslagen nog beter op elkaar af te stemmen. Onderzoekspraktijk 3 wordt beoordeeld op basis van de praktische uitvoering (40%, door de eerste examiner in samenspraak met de praktijkbegeleider), het verslag (40%, door twee examinatoren) en de presentatie (20%, door de eerste examiner).

Het panel ondersteunt de keuze voor deze twee afstudeerproducten die de klinische en onderzoeksgerichte eindtermen gezamenlijk afdekken. Het onderzoeksgedeelte maakt hierbij een fundamenteel onderdeel uit van het afstuderen, zo stelt het panel vast. Studenten doorlopen de volledige onderzoeksproces bij het afstuderen en de omvang van het wetenschapsgedeelte bij het afstuderen (en in het gehele programma) beoordeelt het panel als ruim voldoende voor een onderzoeksmaster. Het panel is positief over de beoordelingssystematiek van de afstudeeronderdelen, waarbij voor Onderzoekspraktijk 3 twee examinatoren worden ingezet. Het panel heeft als voorbereiding op de visitatie een aantal eindwerken en de bijbehorende beoordelingen bekeken. Het vond deze navolgbaar, en herkende zich over het algemeen in de beoordelingen die door de examinatoren zijn gegeven voor de eindwerken.

Kwaliteitsborging toetsing en beoordeling

De examencommissie voor de drie opleidingen Geneeskunde (bachelor Geneeskunde, master Geneeskunde en SUMMA) borgt de kwaliteit van toetsing en beoordeling onder andere door het behandelen van verzoeken van studenten, instemming te geven op regelingen, te adviseren bij het opstellen van beleidsstukken, examinatoren aan te wijzen en jaarlijks audits voor toetsen uit te voeren. De bevindingen van deze borgingsactiviteiten legt de examencommissie vast in *Jaarverslagen*. De examencommissie bestaat uit diverse interne leden, een extern lid dat voorheen voor de Geneeskunde-opleidingen werkte, een voorzitter en een secretaris. Verzoeken die een toets betreffen waarbij het lid van de examencommissie zelf in de uitvoering is betrokken, worden door een ander lid behandeld. De commissie komt als geheel elf keer per jaar bij elkaar. De examencommissie kent diverse subcommissies. Ten eerste is er de zeskoppige subcommissie Commissie Kwaliteitszorg Toetsing (CKT), die de audits op toetsen uitvoert. Elke kennistoets wordt minimaal eens per drie jaar geaudit, waarbij naar toetsvragen en toetsanalyses gekeken wordt. Voor Onderzoekspraktijk 3 heeft de CKT in 2022 gekeken naar de procedure voor beoordeling en hier adviezen over gegeven die later zijn opgevolgd met een controle. De resultaten van audits worden formeel gerapporteerd aan de volledige examencommissie, en opgenomen in een apart *Jaarverslag* van de CKT. Daarnaast bespreekt de CKT de resultaten met individuele examinatoren. De examinatoren binnen de opleidingen waarderen de audits vanwege de zinvolle feedback en sparring die het hen oplevert voor verbetering van de toets. Daarnaast is ook de Commissie Professioneel Gedrag een subcommissie van de examencommissie (zie eerder bij deze *Standaard*). Tot slot is de examencommissie opgedeeld in een subcommissie voor de bachelor, een subcommissie voor de master en een subcommissie voor SUMMA.

Het panel heeft kennisgemaakt met een betrokken examencommissie die haar taken volgens de WHW vervult. De taken die de examencommissie vervult, worden zorgvuldig en op deskundige wijze uitgevoerd. De subcommissies per opleiding hebben aan het panel laten zien dat zij goed op de hoogte zijn van de kwaliteit en het niveau van toetsing en beoordeling binnen de betreffende opleiding en de CKT levert een directe en waardevolle bijdrage aan de borging van toetsing en beoordeling. Het panel ziet dat de examencommissie, met name de CKT, nog niet alles doet wat zij graag zou willen doen om de kwaliteit van toetsing en beoordeling te borgen. Hoewel het panel vindt dat de basiswerkzaamheden van de examencommissie in voldoende mate worden uitgevoerd, vindt het panel ook dat de examencommissie nog extra waardevolle bijdragen aan de borging zou kunnen hebben, met name bij de steekproefsgewijze borging van beoordelingen van coschappen en stages. De CKT ervaart hiervoor te weinig tijd, en het panel ziet ook dat de andere leden van de examencommissie vanuit hun rol als examiner zo betrokken zijn bij de opleidingen, dat het lastig is om stevig positie in te nemen op dit punt en dat brengt het panel ook op een

ander advies. Een meer externe en diverse invulling van de examencommissie, bijvoorbeeld met een extern lid vanuit een andere context en een onafhankelijke toetsdeskundige, kan volgens het panel helpen om de positie van de examencommissie te verstevigen. Het panel raadt het opleidingsmanagement aan om de examencommissie en de CKT beter te ondersteunen met tijd voor de uitvoering van meer audits voor in ieder geval coschappen en stages, maar ook met tijd en ruimte voor meer externe sparring en invulling van de commissie.

Overwegingen

De opleiding heeft een heldere visie op toetsing die is uitgewerkt in een logisch en gevarieerd toetsprogramma met kennistoetsen, vaardigheidstoetsen, (onderzoeks)opdrachten en toetsing van het functioneren in de praktijk. Regelingen rondom toetsing en beoordeling zijn adequaat vastgelegd in een OER. Toetsen zijn valide door een duidelijke 'constructive alignment' en transparant voor studenten. Ook de beoordeling van het afstudeerprogramma is goed opgezet: de afstudeertoetsen geven een breed beeld van de competenties van de student op onderzoeksmasterniveau en de beoordelingsprocedures zijn adequaat. Het onderzoeksgedeelte maakt een fundamenteel onderdeel uit van het afstuderen. De beoordelingen van kennistoetsen en vaardigheidstoetsen gebeuren op adequate, betrouwbare wijze, en beoordelingen van het afstudeeronderdeel Onderzoekspraktijk 3 wordt met twee examinatoren uitgevoerd. Het panel heeft op deze standaard enkele aanbevelingen. Het panel raadt de opleiding aan om tot een beoordelingssysteem voor de coschappen te komen waarbij de begeleiders van de student in de praktijk, niet ook de beoordelaar vanuit de praktijk zijn: kort gezegd een scheiding tussen begeleiding en beoordeling. Een tweede aanbeveling betreft de examencommissie, wiens positie nog verstevigd kan worden. Het panel beveelt het opleidingsmanagement aan om de examencommissie en de CKT beter te faciliteren met tijd voor audits voor de coschappen en stages, en met tijd en ruimte voor meer externe sparring en invulling van de examencommissie. De opleidingen hebben zich op alle aanbevelingen bij deze *Standaard* reflectief getoond en de adviezen van het panel al tijdens het visitatieproces in een concreet actieplan voor de korte termijn omgezet, wat het panel waardeert en vertrouwen geeft in verbeteringen op korte termijn.

Conclusie

Het panel oordeelt dat de opleiding op standaard 3 voldoet.

Standaard 4. Gerealiseerde leerresultaten

De opleiding toont aan dat de beoogde leerresultaten zijn gerealiseerd.

Bevindingen

Gerealiseerd niveau

Het panel heeft vijftien afstudeerdossiers bestudeerd voorafgaand aan het visitatiebezoek. De afstudeerdossiers bestaan uit het verslag van Onderzoekspraktijk 3 en de verschillende beoordelingen van Onderzoekspraktijk 3, en de beoordelingen van de ASECO.

Het panel beoordeelt het niveau en de kwaliteit van de bestudeerde eindwerken positief: studenten realiseren de eindtermen op onderzoeksmasterniveau en kunnen in de ogen van het panel zowel als basisarts als promovendus aan de slag. De onderwerpen zijn duidelijk gerelateerd aan onderzoeksvragen die binnen het UMCU worden bestudeerd. Studenten laten in de ASECO het medisch inhoudelijke masterniveau zien. Ondersteunend hieraan zijn volgens het panel de goede resultaten die masterstudenten boeken bij de IVGT. Studenten realiseren volgens het panel de gevraagde kennis en professionele vaardigheden en de

medische en onderzoeksgerichte eindtermen op het NLQF-niveau 7, waarbij zij een hoger onderzoeksniveau realiseren dan bij een reguliere masteropleiding, zoals dat past bij een onderzoeksmaster. Het panel acht de afstudeerwerken in de regel als publicabel. Meer dan de helft van de studenten publiceert een wetenschappelijk artikel dat voortvloeit uit Onderzoekspraktijk 3.

Functioneren afgestudeerden

Veel studenten stromen door als promovendus na hun SUMMA-studie, wat volgens het panel het onderzoekskarakter van deze masteropleiding onderstreept. Meer dan de helft van de alumni start korte tijd na afronding van de opleiding een promotietraject als klinisch onderzoeker en 95% vindt direct een promotieplek of baan. Een deel van de afgestudeerden combineert een promotieplek met een rol als A(N)IOS. Alumni geven aan dat zij zich na hun opleiding goed toegerust voelden om aan de slag te gaan als basisarts en klinisch onderzoeker. Dit positieve beeld wordt door vertegenwoordigers vanuit het werkveld bevestigd: de opleiding levert volgens hen zelfredzame en kundige basisartsen op en ook vinden zij dat alumni goed presteren in promotietrajecten. Op basis van deze verhalen, de hoge rendementscijfers en de kwaliteit van de afstudeerwerken, beoordeelt het panel dat alumni goed voorbereid zijn op een rol als basisarts en klinisch onderzoeker en uitstekend functioneren als arts-onderzoeker na hun afstuderen.

Overwegingen

Het panel concludeert dat studenten de eindtermen realiseren op het gewenste onderzoeksmasterniveau. Studenten kunnen zowel als basisarts, als arts-onderzoeker in een promotietraject aan de slag. De eindwerken zijn van een goede kwaliteit, deze laten zien dat studenten de gevraagde kennis en professionele vaardigheden bezitten en de medische en onderzoeksgerichte eindtermen realiseren op het NLQF-niveau 7. De meeste afstudeerders publiceren het wetenschappelijke artikel dat voortvloeit uit Onderzoekspraktijk 3 en meer dan de helft van de alumni start korte tijd na afstuderen met een promotietraject, wat volgens het panel het onderzoekskarakter van deze masteropleiding onderstreept. Alumni zijn goed voorbereid op een rol als basisarts en klinisch onderzoeker en functioneren na afstuderen uitstekend in beide rollen.

Conclusie

Het panel oordeelt dat de opleiding op standaard 4 voldoet.

Eindoordeel

Het panel oordeelt dat de opleiding voldoet aan standaard 1 (Beoogde leerresultaten), standaard 2 (Onderwijsleeromgeving), standaard 3 (Toetsing) en standaard 4 (Gerealiseerde leerresultaten). Het eindoordeel van het panel over de research master Selective Utrecht Medical Master (SUMMA) is om die reden positief.

Aanbevelingen

1. Formuleer de visie duidelijker en beknopter.
2. Gebruik de beknoptere visie voor focus in het curriculum en het maken van inhoudelijke keuzes die een goede studeerbaarheid borgen.
3. Breid de aandacht voor extramurale zorg in het curriculum uit.
4. Besteed meer aandacht aan de zorg voor een diversiteit aan patiënten met verschillende (culturele) achtergronden.
5. Intensiveer de training en informatievoorziening aan coschapbegeleiders, zodat begeleiding, feedback en beoordelingen tijdens coschappen kwalitatief en kwantitatief consistent worden.
6. Zorg voor een scheiding in personen tussen begeleiding en beoordeling op de werkvloer tijdens coschappen.
7. Faciliteer de examencommissie en het CKT beter zodat zij meer audits over de coschappen en stages kunnen uitvoeren, en geef de examencommissie tijd en ruimte voor meer externe sparring en/of invulling van de examencommissie.

Bijlage 1. Beoogde leerresultaten

De afgestudeerde SUMMA beschikt over de volgende competenties uit het *Raamplan 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

De afgestudeerde SUMMA beschikt daarnaast over de volgende onderzoekscompetenties:

I. Heeft inzicht in algemene en basale aspecten van medisch-wetenschappelijk onderzoek, dat wil zeggen in:

- basale wetenschapsfilosofie en kennistheorie en de praktische consequenties daarvan
- mogelijkheden en beperkingen van medisch-wetenschappelijk onderzoek
- verschillende onderzoeksbenaderingen in het preklinisch en klinisch domein
- toepassingsgebieden, relevante disciplines en interdisciplinaire benaderingen
- relaties tussen medisch-wetenschappelijke kennis, patiënt gerelateerd onderzoek en patiëntenzorg.

II. Is in staat literatuuronderzoek uit te voeren:

- is vaardig in het zoeken in gangbare medisch-wetenschappelijke literatuurdatabases
- kan wetenschappelijke literatuur op waarde en relevantie beoordelen
- is in staat tot kritische analyse van literatuurgegevens
- kan bevindingen in de literatuur schriftelijk samenvatten.

III. Is in staat medisch wetenschappelijk onderzoek uit te voeren:

- kan een klinisch relevante wetenschappelijke vraagstelling formuleren
- kan een valide en efficiënte onderzoeksopzet ontwerpen

- kan onderzoeksprotocollen beoordelen
- kan een dataverzameling organiseren en de data verwerken
- kan de adequate statistische analysemethode(n) bepalen en toepassen
- kan resultaten analyseren, interpreteren, bediscussiëren en conclusies trekken.

IV. Is in staat medisch wetenschappelijk onderzoek kritisch te presenteren:

- kan een referaat houden over wetenschappelijke publicaties
- kan onderzoeksresultaten presenteren en een discussie entameren, voeren en leiden
- kan een poster vervaardigen en presenteren
- kan een ingezonden brief schrijven aan de redacteur van een wetenschappelijk tijdschrift.

V. Is in staat de onderzoeksresultaten adequaat te beschrijven in een wetenschappelijk verslag

VI. Is in staat tot kennistranslatie in de geneeskunde:

- kan een vraag uit de patiëntenzorg beantwoorden op basis van medisch-wetenschappelijke literatuur (evidence-based medicine)
- kan een vraag uit de medische praktijk vertalen naar een relevante vraag voor wetenschappelijk onderzoek
- kan een gefundeerd voorstel formuleren voor implementatie van wetenschappelijke bevindingen in de praktijk van de gezondheidszorg.

VII. Is zich bewust van de (eigen) sociaal-maatschappelijke en ethische verantwoordelijkheden als onderzoeker.

VIII. Is optimaal toegerust om een promotietraject aan te vangen waarbij verwacht mag worden dat dit met een grote mate van zelfstandigheid en binnen een relatief korte termijn wordt afgerond:

- kan een onderzoeksproject ontwerpen, plannen en voorleggen aan een ethische toetsingscommissie
- kan het onderzoeksproject vertalen in een subsidieaanvraag
- kan aangeven wanneer begeleiding van de promotor en anderen wenselijk is en welke begeleiding nodig is
- kan functioneren in een multidisciplinair team
- kan aangeven welke lacunes in kennis en/of vaardigheden moeten worden gevuld en kan voorstellen doen voor de wijze waarop dit kan gebeuren
- kan een (internationaal) netwerk vormen van personen met wie contact zinvol is voor het onderzoek
- kan signaleren en beoordelen welke symposia, congressen e.d. relevant zijn voor het onderzoek en hiervoor abstracts indienen.

Bijlage 2. Opleidingscurriculum

Lijn Kennis	Lijn Klinisch Denken	Lijn Klinisch Handelen	Lijn Wetenschap	Lijn Professionele Ontwikkeling			
JAAR 1							
Wetenschappelijke Vorming - Onderzoeksmethodologie	Infectie- en Immuunsysteem	Hematologie en Oncologie	Respiratoir Systeem	Cardiovasculair Systeem <i>Bio / Tech</i>	Nefrologie <i>Bio / Tech</i>	Gynaecologie en Obstetrie	
	Gezondheidszorg en Maatschappij <i>Gedurende jaar 1 en 2</i>						
	Klinisch Denken jaar 1 <i>Casustraining</i>						
	Clinical Skills & Clinical Encounter						
	Studentenpoliklinieken <i>Centrale Thuisbeademing (CTB) en Huisartsgeneeskunde & Chirurgie</i>						
	Wetenschappelijke Vorming - Algemeen (voorheen AWW 1) <i>Bio / Tech</i>						
iVTG (voormalig SVT)							
Professionele Ontwikkeling							
JAAR 2							
Un- en Beginselsel / Tech	Kindergeneeskunde	Endocrien Systeem en Metabole Aandoeningen	Projectonderwijs	Chirurgie	Zenuwstelsel <i>Bio / Tech</i>	Onderzoekspraktijk I <i>Bio / Tech</i>	
Gezondheidszorg en Maatschappij <i>Gedurende jaar 1 en 2</i>					Wisch Vorming - META analyses (voorheen AWW 3)		Gezondheidszorg & Maatschappij
Klinisch Denken jaar 2 <i>Casustraining</i>							
Studentenpoliklinieken <i>Gynaecologie en Obstetrie, Kindergeneeskunde, Keel-, Neus- en Oorheelkunde, Neurologie, Oogheelkunde (Doorlopend door het jaar, 5 wk per polikliniek)</i>						Voorb Stud Kliniek	
iVTG (voormalig SVT)							
Professionele Ontwikkeling							
JAAR 3							
Studentenklinieken Gelre Ziekenhuis <i>Gynaecologie en Obstetrie, Chirurgie, Kindergeneeskunde, Neurologie, Psychiatrie, Oogheelkunde, Keel-, Neus- en Oorheelkunde, Keuzestage jaar 3</i>					Studentenkliniek Huisartsen-Geneeskunde <i>halverwege SK Gelre Ziekenhuis</i>	Onderzoekspraktijk II <i>Bio / Tech</i>	
Offward <i>vrijdagmiddag 3 keer per maand in Gelre ziekenhuis Apeldoorn, 1 keer per maand in UMC Utrecht)</i>							
(vervolg) Wetenschappelijke Vorming-META analyses (voorheen AWW 3)							
iVTG (voormalig SVT)							
Professionele Ontwikkeling							
JAAR 4							
Onderzoekspraktijk III <i>Bio / Tech</i>			Klinische Keuzestage Schakelaar		Algemeen Senior Coschap		
Portfolio							
Professionele Ontwikkeling							

Bijlage 3. Bezoekprogramma

Dag 1 - 2 oktober 2025		
09.30	10.00	Welkom en opening door studenten
10.00	10.45	Gesprek verantwoordelijken opleidingen CRU en SUMMA
10.45	11.00	Overleg panel
11.00	12.00	Gesprek studenten en alumni bachelor en master CRU incl OCG leden
12.00	12.15	Overleg panel
12.15	13.00	Gesprek docenten bachelor en master CRU incl OCG leden
13.00	14.00	Lunch
14.00	15.00	Themasessie 1 (CRU)
15.00	15.15	Overleg panel
15.15	16.00	Gesprek affiliatieziekenhuis CRU (Antonius) en klinische begeleiders UMC Utrecht
16.00	16.15	Overleg panel
16.15	17.30	Rondleiding coschapplekken/IPL C2W en HvdB onderwijsgebouw (oa TEL, KVO lokalen)
17.30	17.45	Uitloop/ looptijd
17.45	18.00	Afsluiting
Dag 2 - 3 oktober 2025		
08.45	09.15	Aankomst en voorbereiding panel
09.15	10.15	Gesprek studenten en alumni SUMMA incl OCG leden
10.15	11.00	Gesprek docenten SUMMA incl OCG leden
11.00	11.15	Overleg panel
11.15	12.00	Gesprek examencommissie
12.00	13.00	Intern paneloverleg (incl. lunch)
13.00	14.00	Themasessie 2 (SUMMA)
14.00	14.15	Overleg panel
14.15	15.00	Gesprek affiliatieziekenhuis SUMMA (Gelre) en klinische begeleiders + onderzoekers
15.00	15.30	Overleg panel
15.30	16.15	Eindgesprek verantwoordelijken opleidingen CRU en SUMMA
16.15	17.15	Opstellen bevindingen (panel intern)
17.15	17.45	Mondelinge rapportage

CRU
SUMMA
Overstijgend

Bijlage 4. Geraadpleegde materialen

Het panel heeft voorafgaand aan het bezoek 15 eindwerken van de research master Selective Utrecht Medical Master (SUMMA) 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:

Inleidende stukken

Begeleidend schrijven informatiedossiers opleidingen Geneeskunde (2025)

Administratieve gegevens SUMMA (2025)

Rapport vorige visitatie (2017)

Reactie op aanbevelingen visitatie (2025)

Organisatorische inbedding (2025)

Facultaire deel strategisch plan (website, 2025)

UU Strategisch plan (website, 2025)

Standaard 1

Raamplan Artsopleiding (2020)

Richtlijn van het Europees parlement en de raad betreffende de erkenning van beroepskwalificaties (2005)

Basic Medical Education WFME global standards for quality improvement (WFME, 2020)

Eindtermen (in OER) (2024)

Eindtermentabel (2025)

Procedure werkveldcommissie Geneeskunde (2025)

Verslag werkveldcommissie Geneeskunde (juni 2025)

Standaard 2

Onderwijskwalificaties examinatoren (2025)

Docentengids Geneeskunde (website, 2025)

Informatie Teach the Teacher voor coschapbegeleiders (2025)

UMCU Academic profiles - Academic educator (website, 2025)

Diverse informatie over trainingen en andere mogelijkheden voor docenten

Overzicht faciliteiten studenten (2025)

Overzicht informatievoorziening studenten (2025)

Beleidsstuk GenAI opleiding Geneeskunde (2025)

Schematisch curriculumoverzicht (2025)

Inhoudelijke informatie over de verschillende onderwijsonderdelen 2025-2026

Jaarverslag opleidingscommissie 2023-2024

Informatie UU onderwijsmodel en -visie (website, 2025)

Onderwijskundige visie (2025)

Informatie De Nieuwe Utrechtse School (website, 2025)

Informatie EWUU-alliantie (website, 2025)

Verdiepende informatie over begeleidingsmogelijkheden (websites, 2025)

Toelatingsprocedure SUMMA (2025)

Verdiepende voorlichtingsinformatie (websites, 2025)

Overzicht en kwaliteitsborging intramurale coschappen bij affiliatie-instellingen (2025)

Overzicht werkplekleren (2025)

Informatie over de interuniversitaire Voortgangstoets Geneeskunde (2025)

Standaard 3

Facultair toetsbeleid (2023)
Opleidingsspecifieke toetskader (2025)
Beschouwende tekst eindwerken (2025)
Studiehandleidingen afstudeeronderdelen 2024-2025
EPA-handleiding (2025)
Onderwijs- en examenreglement 2024-2025
Reglement examencommissie 2024-2025
Jaarverslag examencommissie Geneeskunde 2023-2024
Rapportage Commissie Kwaliteit Toetsing (2025)
Verslagen van audits Commissie Kwaliteit Toetsing (2025)

Standaard 4

Overzicht afgestudeerden met behaalde resultaten 2023-2025
Rendementen (2025)
Exit- en alumni-enquêtes (2023)