

Instituutsopleidingsplan

Universitair Public Health Opleidingsinstituut



Versiebeheer

Versie	Eigenaar	Input	Status
Mei 2026	Nienke van den Berg, eindverantwoordelijk instituutsopleider	Marielle Jambroes, opleidingsdirecteur, Lilian van der Ven, programmaleider	Concept
Juli 2026	Nienke van den Berg, eindverantwoordelijk instituutsopleider	Onderwijscommissie Daphne Rellum-van der Meij, instituutsopleider Marianne Kooiman, onderwijsontwikkelaar	Definitief

Introductie

Voor u ligt het herziene opleidingsplan voor de specialistenopleiding voor artsen Maatschappij en Gezondheid van het Universitair Public Health Opleidingsinstituut (UPHO). UPHO is een gezamenlijk initiatief van UMC Utrecht en Amsterdam UMC, is gevestigd te Utrecht en heeft als onderwijslocaties Utrecht en Amsterdam. Dit document beschrijft de verschillende elementen en de samenhang van de opleiding die leidt tot de BIG-registratie arts Maatschappij en Gezondheid. Het beschrijft het kader waarbinnen een arts de kennis, vaardigheden en attitude passend bij deze specialistenregistratie kan behalen. In de opleiding focussen we op onderliggende principes en systemen in de publieke gezondheidszorg in een toekomstbestendig curriculum. We leiden adaptieve experts op, die hun kennis en ervaring kunnen gebruiken om mee te bewegen met de volksgezondheidsopgaven van deze tijd.

Het primaire doel van UPHO is het opleiden van artsen Maatschappij en Gezondheid, die inzetbaar zijn in de volle breedte van het vakgebied. Dit vindt plaats door een combinatie van cursorisch onderwijs bij het opleidingsinstituut, de praktijkopleiding bij de opleidingsinstelling en keuzeruimte op basis van het individueel opleidingsplan van de aios.

Dit opleidingsplan start met de missie, ambities en visie als kader van de opleiding gevolgd door uitwerking van de opleiding als geheel, de organisatie en uitwerking voor het cursorisch onderwijs, de samenhang tussen cursorisch onderwijs en praktijkopleiding, en de bijbehorende toetsing. Tot slot volgt een omschrijving van de kwaliteitscyclus.

Inhoudsopgave

1. Missie en visie van de opleiding bij UPHO.....	5
Missie	5
Visie: kerntaken centraal.....	5
2. De opleiding tot arts Maatschappij en Gezondheid bij UPHO: ambities en uitwerking	8
Ambitie 1: Innovatie in de publieke gezondheidszorg	8
Ambitie 2: De aios als expert.....	9
Ambitie 3: Overbrugging tussen domeinen.....	11
Onderwijskundige onderbouwing	12
3. Het cursorisch onderwijs.....	14
Inhoudelijke uitwerking van thema's	16
Inhoudelijke uitwerking van challenges	16
Inhoudelijke uitwerking van longitudinale leerlijnen	18
Kaders rondom aanwezigheid	19
Keuzemogelijkheden voor de aios.....	19
4. Toetsing en beoordeling.....	21
Start van de opleiding: startgesprek	21
Gedurende de opleiding: voortgangsgesprek	21
Eind van de opleiding: bekwaamheidsbeoordeling.....	21
Toetsinstrumenten en het portfolio.....	22
5. Instroom in de UPHO-opleiding	23
Inbedding van UPHO in de UMC's	23
6. Kwaliteitsbewaking en evaluatie.....	25
Organisatie en toezicht	25
Interne kwaliteitscyclus.....	25
Kwaliteit van het cursorisch onderwijs.....	27
Kwaliteit en scholing onderwijsstaf UPHO	28
Kwaliteit en scholing praktijkopleiders.....	28
7. Literatuur.....	29
8. Bijlage	31
Bijlage A. Kerntaken en kernactiviteiten	31
Bijlage B: Instructie toetsing:.....	34

1. Missie en visie van de opleiding bij UPHO

Missie

We leiden artsen Maatschappij en Gezondheid¹ op die in elke context, op elke werkplek en bij elk (volks)gezondheidsprobleem een waardevolle bijdrage kunnen leveren. Onze afgestudeerden zijn pioniers, gericht op innovatieve, fundamentele oplossingen en verbeteringen in de gezondheidszorg, als reactie op maatschappelijke ontwikkelingen.

Visie: kerntaken centraal

Artsen Maatschappij en Gezondheid werken aan volksgezondheid en gelijke kansen op gezondheid, waarbij preventie en de zorg voor de populatie centraal staan. Hun werk speelt zich af binnen de kerntaken van de publieke gezondheid, zoals in 2013 geformuleerd door Jambroes et al (figuur 1).

Nederlandse kerntaken*	organisaties waar deze taken primair ondergebracht zijn ¹⁷	praktijkvoorbeelden ¹⁷
monitoren en rapporteren van gezondheid en het signaleren van ontwikkelingen daarin	GGD, arbodiensten, thuiszorgorganisaties met jeugdgezondheidszorgtaken, RIVM	monitoren lengte en gewicht van kinderen in de jeugdgezondheidszorg Volksgezondheid Toekomst Verkenning
opsporen en preventie van ziekten of gezondheidsrisico's	GGD, arbodiensten, thuiszorgorganisaties met jeugdgezondheidszorgtaken, RIVM, huisartsen, ziekenhuizen	bron- en contactopsporing bij infectieziekten uitvoeren landelijke vaccinatiecampagne griep
gezondheidsbevordering door populatie- of omgevingsgerichte interventies	GGD, gezondheidsbevorderende instituten (bijvoorbeeld Trimbos instituut en Rutgers WPF), arbodiensten, praktijken voor verloskunde	voorlichting over gezonde werkplekken voor werknemers voorlichting aan zwangere vrouwen over gezonde leefstijl
integraal gezondheidsbeleid	gemeenten, ministerie van VWS, GGD'en	lokale nota's gezondheidsbeleid advisering van de gemeente door GGD-en over de gezondheidseffecten van voorgenomen beleid op het gebied van ruimtelijke ordening en andere beleidsterreinen
gezondheidsbescherming	ministerie van VWS, ministerie van Sociale Zaken, keuringsdienst van waren	toezicht op water- en luchtkwaliteit voedselveiligheid
onderzoek naar en innovatie van de publieke gezondheidszorg	universiteiten, buitenuniversitaire kennisinstituten (bijvoorbeeld RIVM en TNO)	academische werkplaatsen publieke gezondheidszorg
waarborgen van voldoende en competente beroepsbeoefenaren	universiteiten, opleidingsinstituten (zoals NSPOH en TNO), beroepsverenigingen	opleiding en bij- en nascholingsprogramma's BIG-register
kwaliteitsborging	staatstoezicht, beroepsverenigingen (bijvoorbeeld de bedrijfsartsenvereniging NVAB)	toezicht op de volksgezondheidszorg door de inspectie ontwikkelen van richtlijnen en protocollen
geneeskundige hulp bij en oefening en preventie van rampen	GGD, huisartsen, ambulancediensten, spoedeisende hulp afdelingen in ziekenhuizen	ontwikkelen van draaiboeken ter voorbereiding op geneeskundige hulp bij rampen
vangnetfunctie	GGD, particuliere organisaties (bijvoorbeeld. Leger des Heils)	zorg voor dak- en thuislozen vrouwenopvang

Figuur 1 – Publieke gezondheidszorg in Nederland: kerntaken en werkveld²

In het curriculumontwerp van UPHO gebruiken we de kerntaken van de publieke gezondheid als kern van de competenties die artsen M+G nodig hebben. In het gebruik van kerntaken staat Nederland niet op zichzelf. De kerntaken werden in 2013 vastgesteld op basis van een analyse van internationale

¹ Waar de titel in het BIG-register arts Maatschappij en Gezondheid luidt, wordt door de beroepsgroep in de regel de afkorting M+G gebruikt. In analogie daarnaar gebruiken we in dit opleidingsplan de arts M+G als afkorting van de arts Maatschappij en Gezondheid.

² Jambroes M et al. De Nederlandse publieke gezondheidszorg: 10 kerntaken en een nieuwe definitie. Ned Tijdschr Geneesk. 2013;157:A6195

kerntaken van de publieke gezondheidszorg en in 2025 herzien (niet gepubliceerd). Deze kerntaken vormen de kern van het werk van de publieke gezondheid. De kerntaken zijn verder uitgewerkt naar kernactiviteiten en vormen de kern van de opleiding. Immers, de kerntaken geven richting aan de invulling van het werk van de arts Maatschappij en Gezondheid in de volle breedte en passen bij een grote diversiteit aan werk- en opleidingscontexten.

In de huidige inrichting van de publieke gezondheidszorg zijn veel artsen M+G werkzaam bij een Gemeentelijke Gezondheidsdienst (GGD) of bij het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM). Uit figuur 1 blijkt de veelheid van organisaties die een rol hebben in de publieke gezondheidszorg. In onze opleiding richten wij ons op de volle breedte van het werkveld van de publieke gezondheid, waarbij we expliciet streven naar een pioniersrol voor onze aios en afgestudeerde artsen M+G op diverse werkplekken waar momenteel nog geen of weinig artsen M+G werken. Bijvoorbeeld bij lokale, regionale of landelijke overheid, om verbinding te leggen tussen maatschappij, gezondheidszorg en beleid, bijvoorbeeld binnen diverse bestuurlijke akkoorden³. Of bij ziekenhuizen om de curatieve en medisch-specialistische zorg te verbinden aan maatschappelijke interventies op gebied van gezondheid, zoals een gezonde leefomgeving. We streven ernaar om de komende jaren steeds meer nieuwe organisaties aan te sluiten, zodat we het werken aan collectieve gezondheidsvraagstukken door artsen M+G al in de opleiding daadwerkelijk kunnen bevorderen. Daarmee dragen onze aios en opleiders bij aan innovatie in het vakgebied.

Relatie met de kaders:

Op het moment van eerste herziening van het opleidingsplan (zomer 2026) is er een nieuw kader ten opzichte van de eerste versie van november 2024. Er wordt gepland vanaf maart 2027 te gaan opleiden volgens dit nieuwe LOP. Dit opleidingsplan sluit zoveel als mogelijk aan bij deze nieuwe kaders. Daar waar de nieuwe kaders te veel afwijken van de geldende kaders van handboek Modernisering Medische Vervolgopleidingen Sociale Geneeskunde van 2007, KOERS en het kwaliteitskader, wordt een uitsplitsing gemaakt tussen aios die voor en na maart '27 starten met de opleiding.

In kader 1 gaan we in op onze visie op de expertise van artsen M+G in de Nederlandse gezondheidszorg. Dit is een belangrijke basis voor het curriculum van de opleiding. Het curriculum is uitgewerkt op basis de kerntaken voor de publieke gezondheidszorg, die zijn aangepast naar kerntaken van de arts M+G en verder uitgewerkt naar concrete kernactiviteiten, in lijn met het LOP (bijlage A).

³ Zoals Integraal Zorgakkoord (IZA), Gezond en Actief Leven Akkoord (GALA) of programma Wonen, Ondersteuning en Zorg voor Ouderen (WOZO)

Kader 1: de expertise van artsen M+G in de Nederlandse zorg

Het RIVM formuleert 4 doelen voor Nederlandse zorgstelsel:

1. Het geven van de benodigde zorg voor iedereen die dat nodig heeft.
2. Het borgen van een goede kwaliteit van zorg.
3. De betaalbaarheid van de zorg waarborgen
4. Het voorkomen van ziekten en daarmee zorggebruik.

Deze doelen hangen nauw met elkaar samen. Artsen spelen een essentiële rol om deze doelen te bereiken door hun kennis van de werkingsmechanismen van gezondheid en ziekte en hun inzicht in de werking van ons zorgstelsel. Om de gezondheid van de bevolking te maximaliseren en de behoefte aan zorg tot het minimum te beperken, dient het gehele spectrum van gezondheidsbescherming tot zorg bemand te zijn door medisch experts. Hiervoor zijn artsen nodig die ten eerste kennis hebben van beschermen en bevorderen van de collectieve gezondheid (publieke domein; cluster 3), en ten tweede op individuele basis werken om zieken de nodige zorg te bieden (curatieve domein; cluster 1 en 2). Artsen worden hiermee ingezet vanuit het medisch paradigma dat de basis vormt van hun werk. Tijdens de opleiding geneeskunde leert de arts hoe het gezonde lichaam werkt en ongezondheid ontstaat, wat ziekte en gezondheid betekenen voor de patiënt en de maatschappij, en hoe ons zorgstelsel ingericht is/kan worden om ziektelast te beperken. Bij de specialisatie tot arts M+G leert de arts welke strategieën behulpzaam kunnen zijn om Nederland op populatieniveau gezond te maken en te houden. Dit omvat kennis van wet- en regelgeving en organisatie van zorg, en vaardigheden om bij complexe vraagstukken samen te werken met een veelheid aan medische en niet-medische professionals, met inzicht in het krachtenveld en de bestuurlijke context. Artsen M+G zijn hierbij in staat om de vertaalslag te maken naar het effect op collectieve gezondheid en gezondheidszorg en de impact op de individuele patiënt. Artsen M+G hebben daarmee een essentiële brugfunctie in teams die werken aan volksgezondheidsvraagstukken: als medisch leider of als vertrouwde adviseur in complexe vraagstukken.

2. De opleiding tot arts Maatschappij en Gezondheid bij UPHO: ambities en uitwerking

In dit hoofdstuk beschrijven we de opleiding bij UPHO op basis van onze ambities, en de uitwerking hiervan naar de opleiding.

Ambitie 1: Innovatie in de publieke gezondheidszorg

Onze aios dragen tijdens en na hun opleiding bij aan innovatie van de publieke gezondheidszorg door innovatie van het vakgebied M+G. Zij werken aan complexe vraagstukken die invloed hebben op volksgezondheid en gelijke kansen op gezondheid. Zij werken in het huidige systeem en pionieren ook op voor de arts M+G nieuwe werkomgevingen. Hierbij besteden ze expliciet aandacht aan het vormgeven en invullen van hun rol en bijdrage als arts aan opkomende en bestaande vraagstukken, zoals planetary health, schaarste in de zorg en voorbereiding op crises en rampen. Maatschappelijke ontwikkelingen en veranderingen in zorg en welzijn gaan snel, en de rolaanpassing van de arts Maatschappij en Gezondheid moet hier gelijke tred mee houden. Daarom leiden we artsen op tot adaptieve professionals, die om kunnen gaan met veranderende omstandigheden. In samenwerking met anderen brengen zij vernieuwende zienswijzen en methodieken in om waarde toe te voegen aan de (publieke) gezondheidszorg en de benadering van complexe gezondheidsvraagstukken. In de opleiding besteden we expliciet aandacht aan de vorming van hun professionele identiteit en de ontwikkeling van de collectieve identiteit in de beroepsgroep.

Hoe geven we daar vorm aan in de opleiding?

- We leiden aios op binnen de kerntaken van de publieke gezondheidszorg, met veel aandacht voor het ontwikkelen van adaptieve expertise, waardoor aios hun vaardigheden in zeer gevarieerde contexten en werkomgevingen kunnen toepassen.
- Gedurende de opleiding besteden we aandacht aan bestaande en voor de arts M+G nieuwe werkomgevingen, waarbij we in de komende jaren actief nieuwe opleidingsinstellingen werven. Dit kunnen nieuwe plekken in bestaande organisaties zijn, maar ook plekken bij organisaties waar nog weinig tot geen artsen M+G werken, zoals ministeries, ziekenhuizen en gemeenten. Naast de meer profielgerichte werkzaamheden van de arts M+G, zijn er nieuwe gezondheidsproblemen en daarmee nieuwe opleidings- en werkplekken mogelijk. Samen met de aios en (potentiële) opleidingsinstelling verkennen we de mogelijkheden en leren we van de ervaringen van aios die aan het pionieren zijn in een nieuwe omgeving. Hierbij is een belangrijk kader of binnen de nieuwe omgeving aan de kerntaken van de publieke gezondheidszorg kan worden gewerkt.
- Het opleiden van adaptieve professionals vraagt ook om een adaptieve opleiding met voldoende flexibiliteit, innovatief vermogen en ontwikkelmogelijkheden om in te spelen op actuele ontwikkelingen. Hiervoor laten we ruimte in het curriculum, onder andere door keuzeruimte in de thema's, flexibele onderwerpen in de challenges en een 'open' challenge waarbij het thema wordt bepaald door de aios. Daarnaast is er ruimte voor keuzeonderwijs voor verdere verdieping van de aios.
- We leiden aios op vanuit een stevige kennisbasis, die zij vervolgens in hun eigen praktijk leren toepassen. Voor de opleiding betekent dit dat er thema's zijn die vooral theoretische kennis aanbieden, challenges waarbij vooral toepassing centraal staat en longitudinale leerlijnen die gericht zijn op terugkerende thema's, zoals persoonlijke en professionele ontwikkeling, vaardigheden voor de arts M+G en maatschappelijk leiderschap.
- We leiden aios op die tijdens en na hun opleiding op allerlei plaatsen kunnen gaan werken. Daarbij vinden we het van belang dat artsen M+G hun professionele identiteit als arts

(bijvoorbeeld als arts-bestuurder) en hun registratie als arts M+G behouden, omdat dit een belangrijk onderdeel is van hun meerwaarde. Daarom focussen we gedurende de opleiding op het ontwikkelen van hun professionele identiteit als arts M+G en de collectieve identiteit van de beroepsgroep, en het belang van behoud van die identiteit wanneer zij werken in een context waar vooral niet-medici werken. Dit doen we in de leerlijn persoonlijke en professionele ontwikkeling.

- Aios zijn bekwaam wanneer zij de kernactiviteiten passend bij de tien kerntaken behaald hebben. Hierbij focussen we op differentiatie in rollen, competenties en bijdragen: hoewel we van iedere aios op elke kernactiviteit een basisniveau verwachten, richten we ons ook op de vraag waar elke specifieke aios in uitblinkt en hoe dit zich verhoudt tot de competenties van anderen. We streven ernaar dat aios aan het eind van de opleiding een beeld hebben bij welk type werkomgeving en werkzaamheden hun competenties goed passen.
- Aan het eind van de opleiding heeft de aios een basisniveau behaald, waar deze op kan voortborduren gedurende het vervolg van de carrière. Gezien de veelheid aan kerntaken en kernactiviteiten en de relatief beperkte duur van de opleiding, is het niet mogelijk om overal expert in te worden. We vinden het belangrijk dat de aios een basisbegrip heeft van de diverse domeinen, maar ook 'bewust onbekwaam' is. Dat wil zeggen dat de aios begrijpt wat deze weet en niet weet. Hiervoor leggen we onder andere een uitgebreide bibliotheek aan, die ook beschikbaar blijft na de opleiding, zodat de aios terug kan vallen op naslagwerken en zich verder kan verdiepen als de situatie daarom vraagt (leven lang leren).

Ambitie 2: De aios als expert

Onze aios dragen significant bij aan hun eigen opleiding: zij nemen leiding over hun eigen leerproces door in te brengen wat nodig is om hun expertise verder te ontwikkelen. Aios in opleiding tot arts M+G brengen kennis, expertise, werk- en levenservaring met zich mee. Hoewel zij allen op een bepaald gebied lerende zijn, kunnen zij op andere gebieden expert zijn. In onze opleiding maken we gebruik van de expertise van aios, praktijkopleiders en instituutopleiders, waarbij ieder ook weer van elkaar kan leren.

Hoe geven we daar vorm aan in de opleiding⁴?

- Zoals in elke medische vervolgopleiding is de opleiding vormgegeven door competentiegericht leren. Hierbij nemen we een constructivistisch perspectief op leren in: we zien leren als een actief proces van kennis vergaren, waarbij de lerende verantwoordelijkheid heeft en neemt over het leerproces en waarbij nieuwe kennis steeds voortbouwt op bestaande kennis. In dit perspectief is leren geen opzichzelfstaand proces: leren vindt altijd plaats samen met anderen, vanuit ervaringen en interacties met de buitenwereld. We streven hierbij naar een balans tussen enerzijds autonomie in de opleiding van de aios, binnen de kaders en leerdoelen vastgesteld door UPHO, en anderzijds het behoud van een gemeenschappelijke basis voor de aios.
- Aios brengen verschillende ervaring en expertise met zich mee, en specifiek aios in de publieke gezondheid hebben soms al veel werkervaring opgedaan. Gedurende de opleiding staat competentie-ontwikkeling centraal, met differentiatie in het startniveau van aios, zodat elke aios maximaal uitgedaagd wordt. Dit richten we onder andere in door regelmatig terugkerende challenges, waarbij elke challenge begint met het opstellen van leerdoelen op individueel en op groepsniveau en het beoogd eindniveau te bespreken. Hierbij ligt de focus expliciet op competentie-ontwikkeling en niet op het succesvol afronden van een opdracht. Immers een niet-geslaagde opdracht is niet per se het gevolg van het niet goed functioneren van een aios,

⁴ In dit onderdeel zitten dwarsverbanden met de onderwijskundige onderbouwing verderop in dit stuk

en competentie-ontwikkeling kan juist ook plaatsvinden bij het mislukken van nieuwe initiatieven.

- Ruimte bieden voor de leervragen van de aios betekent ook dat aios medeverantwoordelijkheid hebben over de invulling van het onderwijs. Regelmatig zijn er onderwijsdagen gepland waarvan de invulling afhangt van de wensen van de aios. Er is een gedeelde verantwoordelijkheid van aios en onderwijsstaf om deze onderwijsmomenten te vullen, waarbij de onderwijsstaf van UPHO eindverantwoordelijk blijft.
- Op individueel niveau geven de aios richting aan de invulling van hun opleiding door het individueel opleidingsplan, dat wordt opgesteld in samenspraak met instituutsopleider en praktijkopleider. Dit is een levend document dat gedurende de opleiding geregeld wordt bijgesteld.
- Zelf invulling geven aan het leerproces legt ook een bepaalde verantwoordelijkheid bij de aios. Zelfregulatie in het leren (self-regulated learning⁵) speelt dan ook een belangrijke rol. Dit gaat bijvoorbeeld over het vermogen van een aios om zelf doelen te stellen, te prioriteren in de verschillende opleidingselementen, en vaak schaarse tijd te verdelen, maar ook over reflectie op het proces om hiervan te leren. Hoewel de aios hier primair verantwoordelijk is, hoeft deze het niet alleen te doen. De praktijkopleider, de opleidingsinstelling en de instituutsopleider spelen een belangrijke rol in het scheppen van kaders en randvoorwaarden voor het inpassen in de dagelijkse opleidingspraktijk en de link met het cursorisch onderwijs.
- De opleiding tot arts M+G is een postacademische opleiding met een academisch leerklimaat. Voor de kenmerken hiervan baseren wij ons op de Dublin descriptoren:⁶
 - Kennis en inzicht: aios hebben een systematisch begrip van hun vakgebied en de grenzen ervan. Aios hebben een onderzoekende houding, en zijn in staat om nieuwe vragen en oplossingsrichtingen te bedenken met aandacht voor haalbaarheid en draagvlak in de praktijk.
 - Toepassing kennis en inzicht: aios zijn in staat te identificeren welke hiaten er zijn in hun vakgebied, en kunnen dit omzetten in een onderzoeksvraag, waarbij zij ook het belang van dit onderzoek kunnen benadrukken.
 - Oordeelsvorming: aios zijn in staat om oordelen te vormen op basis van onvolledige informatie, daarbij rekening houdend met verschillende perspectieven en contexten.
 - Communicatie: aios zijn in staat hun kennis, die zoveel mogelijk gebaseerd is op wetenschappelijke consensus, over te brengen aan publiek, professionals, pers en politiek; op een manier die past bij de doelgroep en het doel dat de aios wil bereiken. Aios zijn in staat om in gesprek te gaan hierover en om verschillende perspectieven mee te nemen (oordeelsvorming).
 - Leervaardigheden: aios zijn in staat hun eigen leertraject te sturen. Zij weten zelf het beste wat nodig is om competent te worden, en kunnen grotendeels zelfstandig hun leertraject plannen. Daar waar nodig is vragen zij om hulp van anderen.
- Om een academisch leerklimaat te ondersteunen hebben alle aios en hun opleiders tijdens de opleiding tot wetenschappelijke literatuur via de universiteitsbibliotheken van Amsterdam UMC en UMC Utrecht.

⁵ Panadero E (2017) A Review of Self-regulated Learning: Six Models and Four Directions for Research. Front. Psychol. 8:422. doi: 10.3389/fpsyg.2017.00422

⁶ Shared 'Dublin' descriptors for Short Cycle, First Cycle, Second Cycle and Third Cycle Awards, 18 oktober 2004, bereikbaar via https://www.aqu.cat/doc/doc_24496811_1.pdf

Ambitie 3: Overbrugging tussen domeinen

We leiden op tot ‘boundary-crossers’:⁷ artsen die kunnen samenwerken en verbinden over verschillende domeinen heen, waarbij er ruimte ontstaat voor leren.⁸ Door hun inbedding in de universitaire wereld in combinatie met hun maatschappelijke rol, hebben onze aios een brugfunctie tussen verschillende domeinen. Zo verbinden zij onderzoek en praktijk van de publieke gezondheidszorg, nationale en internationale publieke gezondheidszorg, curatieve/medisch-specialistische zorg en preventieve zorg door middel van maatschappelijke interventies, publieke gezondheidszorg en beleid, overheid en financiers, en het medische domein met het sociale domein en de maatschappij. Onze aios zijn merkbaar aanwezig in de UMC’s, en vergroten hiermee de zichtbaarheid van de arts M+G in het medische domein en in de basisopleiding geneeskunde. Intraprofessioneel⁹ en transdisciplinair¹⁰ opleiden zijn belangrijke middelen om de brugfunctie te kunnen vervullen.

Hoe geven we daar vorm aan in de opleiding?

- Om een brugfunctie te kunnen vervullen, is het belangrijk om verschillende perspectieven te doorgronden. Daarom is er in het onderwijs veel aandacht voor methoden om andere perspectieven te leren betrekken bij een vraagstuk. Manieren zijn bijvoorbeeld stagedagen, opdrachten binnen de leerlijn PPO en (ander) onderwijs over perspective-taking¹¹ (in samenwerking met medical humanities).
- Gedurende de opleiding zijn er verschillende challenges die vormgegeven zijn volgens de principes van challenge-based learning¹². Hierin staat transdisciplinair samenwerken centraal. Per challenge kijken we samen met de aios wie relevante stakeholders zijn om mee samen te werken tijdens de challenge. Bij het vormgeven van de thema’s en organisatie van de challenge betrekken we zoveel mogelijk andere opleidingen en professionals/organisaties uit de praktijk; waarbij we kijken naar opleidingen binnen MBO, HBO en WO, en medische vervolgopleidingen.
- Als arts M+G werk je in en voor de maatschappij. Een hierbij passende leervorm die we exploreren is community-engaged learning (CEL). CEL omarmt de theorie van experiential learning¹³ waarin leren door ervaring centraal staat. In CEL werken studenten, docenten en maatschappelijke partners (de ‘community’) in gelijkwaardigheid samen aan ‘echte’ authentieke problemen en behoeften die voor die community van belang zijn¹⁴. In de literatuur wordt deze vorm van interactie ook wel ‘boundary crossing’ genoemd. Hiermee wordt bedoeld dat studenten een andere wereld instappen en geconfronteerd worden met verschillende sociale, culturele of professionele waarden waarbij studenten, docenten en externe partners

⁷ Voor deze term is nog geen gangbare Nederlandse term, daarom gebruiken we hier de Engelse term.

⁸ Akkerman, S. F., & Bakker, A. (2011). Learning at the boundary: An introduction. *International journal of educational research*, 50(1), 1-5.

⁹ De term intraprofessioneel opleiden gebruiken we voor het gezamenlijk opleiden van artsen met verschillende vervolgopleidingen

¹⁰ De term transdisciplinair opleiden gebruiken we voor het integreren van academische disciplines met praktijkervaring, waarbij we nadrukkelijk op zoek gaan naar het verbinden van die verschillende perspectieven

¹¹ Leijenaar, E. L., Milota, M. M., van Delden, J. J. M., & van Royen-Kerkhof, A. (2024). Measurement instruments for perspective-taking: A BEME scoping review: BEME Review No. 91. *Medical Teacher*, 1–9. <https://doi.org/10.1080/0142159X.2024.2412140>

¹² Ambrosi G., Hermesen E. Implementing challenge-based learning for university teachers. Part A – the CBL landscape. February 2023, toegankelijk via <https://www.utwente.nl/en/cbl/documents/implementing-cbl-for-university-teachers-part-a.pdf>

¹³ Kolb, D. A. (1984). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

¹⁴ https://teaching-and-learning-collection.sites.uu.nl/educational_themes/community-engaged-learning/

samenwerken aan gedeelde maatschappelijke vraagstukken. Het doel hiervan is om verbinding te leggen met partners binnen en buiten de zorg, en met verschillende doelgroepen in de maatschappij.

- Innovatie in werkomgeving (zie ambitie 1) vraagt ook om nieuwe expertise. Bijvoorbeeld in kennis over bestuurskunde, gedragswetenschappen of medical humanities. De universiteiten van Amsterdam en Utrecht beschikken over een scala aan opleidingen en cursussen die relevant kunnen zijn voor onze aios. We moedigen aios aan in hun keuzeruimte gebruik te maken van de beschikbare expertise, bijvoorbeeld door elders vakken te volgen.

Onderwijskundige onderbouwing

Om zorgvuldig op te kunnen leiden binnen onze ambities, hanteren wij een aantal onderwijskundige uitgangspunten die aan de basis staan van de UPHO-opleiding en die terugkomen in het curriculum:

- We gebruiken het principe van constructive alignment volgens Biggs¹⁵, waarbij leerdoelen, didactische vormen en toetsmethoden in overeenstemming zijn met elkaar. Gezien de diversiteit aan leeruitkomsten die passen bij de kerntaken, dient er ook voldoende diversiteit te zijn in didactische vormen en toetsing.
- Daarnaast gebruiken we in de opleiding Vygotsky's theorie van de 'zone of proximal development', en het principe van 'instructional scaffolding' dat hier goed bij past¹⁶. Ons uitgangspunt in de opleiding is dat aios het meest effectief leren van taken die net buiten het huidige vermogen van de aios liggen (zone of proximal development), maar die met de juiste ondersteuning (instructional scaffolding) wel bereikbaar zijn. Zo worden aios elk op hun eigen niveau uitgedaagd om nieuwe vaardigheden te ontwikkelen. Dit is ook van belang voor de motivatie van aios. Hiervoor baseren we ons op de zelf-determinatie theorie van Deci en Ryan en de doorontwikkeling ervan, uitgelegd door onder andere Kusurkar¹⁷, waarbij we zoveel mogelijk de autonome 'intrinsieke' motivatie van aios bevorderen (in tegenstelling tot gecontroleerde 'extrinsieke' motivatie).
- Het bevorderen van motivatie doen we onder andere door de principes van de adult learning theory van Knowles,¹⁸ en de tips voor toepassing in het onderwijs van Vella¹⁹ te gebruiken als basis van het vormgeven van de opleiding. Zo is er veel aandacht voor de eigen inbreng van de aios en het formuleren van eigen leervragen, heeft de docent vaak een faciliterende rol, en is er veel aandacht voor de context van het leren (kader 2²⁰).
- Het cursorisch onderwijs voldoet aan een aantal voorwaarden: het is eigentijds, maakt gebruik van technologische mogelijkheden en is inpasbaar in het dagelijks werk van de aios in de praktijkopleiding. In de opleiding maken we gebruik van de diversiteit aan mogelijkheden zoals synchroon en asynchroon, analoog en digitaal, individueel en in groepsverband. Vanuit het sociaal-constructivistisch perspectief¹⁹ wordt betekenis gegeven aan opgedane kennis door ervaringen van anderen en van de omgeving. Voor UPHO betekent dit dat synchroon analoog onderwijs in groepsverband vooral ingezet wordt om nieuwe kennis te construeren en een

¹⁵ Biggs, J. (1996). Enhancing teaching through constructive alignment. *Higher Education*, 32, 347-364.

¹⁶ Schunk DH. Learning theories: an educational perspective. 8th ed. New York: Pearson; 2018. Chapter 8, Constructivism

¹⁷ Kusurkar, R. A. (2018). Autonomous motivation in medical education. *Medical Teacher*, 41(9), 1083-1084. <https://doi.org/10.1080/0142159X.2018.1545087>

¹⁸ Knowles, M.S. (1980). *The Modern Practice of Adult Education: from Pedagogy to Andragogy*, 2e. New York, NY: Cambridge Books.

¹⁹ Vella, J. (2002). Quantum learning: teaching as dialogue. *New Directions for Adult and Continuing Education* 93:78-84

²⁰ Kaufman DM. Teaching and Learning in Medical Education: How Theory can Inform Practice. In: Swanwick T, Forrest K, O'Brien BC. *Understanding Medical Education: Evidence, Theory, and Practice*. 3rd ed. Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell; 2019. p. 37-69.

gemeenschappelijke basis te creëren. Zelfstudie en eigen verdieping ter voorbereiding helpt om voldoende diepgang te bereiken.

- De verschillende opleidingselementen – cursorisch onderwijs, praktijkopleiding en stages – hebben als doel om elkaar te versterken. Daarbij zijn de volgende elementen van belang:
 - Het leren van aios vindt vooral plaats in de praktijkopleiding. Cursorisch onderwijs heeft als doel het werk van de aios in de praktijk te verbeteren en de leereffecten van het leren in de praktijk te versterken. Andersom is het belangrijk dat aios ervaringen en leerwensen in de praktijk ervaren en in het cursorisch onderwijs inbrengen, zodat het cursorisch onderwijs past bij de leerwensen van de aios. Dit verhoogt de autonomie van aios en draagt daarmee bij aan motivatie. Waar mogelijk volgt de leerbehoefte ook de praktijk, waarbij de benodigde leeruitkomsten van het competentieraamwerk vaak juist niet een voor een worden behaald, maar er meerdere competenties binnen een project of opdracht worden behaald, zoals past bij de uitvoering van de public health.
 - Innovatie is een belangrijke kernwaarde van UPHO: dat betekent dat aios in hun praktijkopleiding ruimte nodig hebben om te innoveren en nieuwe dingen te proberen. Dit vraagt om een opleidingssetting waarin het leren van de aios centraal staat en er ruimte is voor successen en (briljante) mislukkingen. Dit vergt extra aandacht voor het creëren van een (sociaal) veilige opleidingssetting waarin de aios kan experimenteren.
 - Ruimte creëren om nieuwe dingen te proberen betekent dat formatief toetsen, toetsen om te leren, in de opleiding centraal staat, waarbij we de principes van programmatisch toetsen zoveel mogelijk toepassen²¹. Narratieve feedback speelt een belangrijke rol in zowel het toets- als het portfoliosysteem. Uiteindelijk mondt het formatief toetsen uit in summatieve besluiten rondom de bekwaamheid van een aios gedurende en aan het eind van de opleiding.
 - Voor synergie tussen cursorisch onderwijs en praktijkopleiding is goede verbinding tussen instituutsopleider, praktijkopleider en aios van belang. Regelmatig contact tussen instituutsopleider en opleidingsinstelling van de aios, zeker bij nieuwe opleidingsinstellingen, is behulpzaam bij het begrijpen van de leer- en werkomgeving van de aios. De instituutsopleider is ook met regelmaat bij het onderwijs van de aios, om verbinding met de aiosgroep en de individuele aios te versterken en te zorgen dat cursorisch onderwijs aansluit bij de praktijkopleiding. Er vindt regelmatig een reflectie plaats op het individueel opleidingsplan van de aios, samen met de opleiders, om te bepalen waar de aios staat en welke leerbehoefte deze heeft.

²¹ Van Der Vleuten, C. P. M., Schuwirth, L. W. T., Driessen, E. W., Govaerts, M. J. B., & Heeneman, S. (2015). Twelve Tips for programmatic assessment. *Medical Teacher*, 37(7), 641–646.
<https://doi.org/10.3109/0142159X.2014.973388>

Kader 2: de adult learning theory van Knowles en implicaties voor de praktijk^{21,22,23}

De adult learning theorie van Knowles, ook wel andragogie genoemd, omvat zes omschrijvingen van de volwassen lerende:

- 1) de zelfperceptie van volwassenen is goed ontwikkeld, wat wil zeggen dat volwassenen ertoe in staat zijn te besluiten wat ze willen leren, wanneer en op welke manier;
- 2) volwassenen nemen hun ervaringen mee in het leren;
- 3) de bereidheid om te leren is afhankelijk van wat ze op dat moment nodig hebben;
- 4) volwassenen leren graag probleemgestuurd;
- 5) volwassenen zijn vaak intrinsiek gemotiveerd;
- 6) volwassenen leren beter als ze weten waarom ze iets moeten weten of leren.

In een vertaling naar de praktijk van onderwijs wordt geadviseerd een aantal elementen in te richten die grotendeels neerkomen op het borgen van een veilig leerklimaat, het betrekken van lerenden in het invullen van onderwijs, en het aanmoedigen van lerenden om regie te nemen over hun eigen leerproces, bijvoorbeeld in het analyseren van hun leerbehoefte, het opstellen van leerdoelen, en het ondersteunen van lerenden om het leren in de praktijk te brengen en hun eigen rol daarin te evalueren. Met andere woorden: door de ervaring van aios en diens leerbehoefte voorop te stellen en de aios als primair verantwoordelijk te zien voor het eigen leerproces ondersteund door de instituutsopleiders, vergroten we de intrinsieke motivatie en helpen we het onderwijs aan te laten sluiten bij de aios.

3. Het cursorisch onderwijs

Het cursorisch onderwijs is verdeeld in vijf thema's, vier challenges en vier longitudinale leerlijnen. De thema's zijn met name gericht op het creëren van een stevige theoretische basis. De challenges zijn

met name gericht op vaardigheidsontwikkeling in de complexe setting van de publieke gezondheidszorg. De onderliggende lijnen zijn longitudinale leerlijnen met een overkoepelend onderwerp die gedurende de opleiding in steeds wisselende vorm terugkomen. Gezamenlijk vormen zij het cursorisch onderwijs.

Schematisch weergegeven ziet de opleiding er als volgt uit (2 jaar)^{22,23}:

Thema 1	Thema 2		Thema 3		Thema 4		Thema 5	
Uitvoering onderzoek in groepsverband*								
Stage in het domein van bestuur en beleid*								
		Challenge 1		Challenge 2		Challenge 3		Challenge 4
Praktijkopleiding								
Longitudinale leerlijn 1								
Longitudinale leerlijn 2								
Longitudinale leerlijn 3								
Longitudinale leerlijn 4								

* Deze onderdelen kunnen als blok worden gevuld van respectievelijk 90 dagen (onderzoek) en 3 maanden (stage), als lijn gedurende de opleiding van enkele dagen per week gedurende een langere periode, of alles ertussenin, passend bij de leerdoelen van de aios, de praktische invulling van de opleidingstijd en de mogelijkheden van de stageplek. De vorm wordt geëvalueerd en aangepast waar nodig.

Thematisch onderwijs: 1,5 EC per thema²⁴

- Thematisch onderwijs gaat om een inhoudelijke basis, waarbij kennis over het vakgebied centraal staat.
- Een thema start met drie dagen geclusterd onderwijs, waarin de aios diepgang zoeken op het thema met behulp van inhoudelijke experts die het leerproces begeleiden.
- Ter voorbereiding op de onderwijsweek is er relevante zelfstudie, zodat de docenten gedurende de onderwijsweek kunnen voortborduren op een gemeenschappelijke kennisbasis en er tijdens het onderwijs ruimte is voor verdieping.
- Na afloop van de onderwijsweek inventariseert de instituutsopleider welke leerbehoefte de aios nog hebben. De aiosgroep en instituutsopleider zijn gezamenlijk verantwoordelijk voor het invullen van de onderwijsdag die enkele weken na de startweek plaatsvindt. Waar nodig verwijst de instituutsopleider naar relevante zelfstudie.

²² De visuele weergave in het schema kan het gevoel oproepen dat er veel parallelle leeractiviteiten zijn. Door de longitudinale leerlijnen goed te integreren in de verschillende onderwijsonderdelen van cursorisch onderwijs en praktijkopleiding houden we oog voor de studeerbaarheid van het curriculum.

²³ Dit schema is gebaseerd op een tweejarige fulltime opleiding. Bij een kleinere aanstelling wordt het schema waar mogelijk ook aangepast. Het schema betreft een voorbeeldschema, de planning van zowel de thema's als challenges kan per aios wisselen. Dit wordt uitgewerkt in het individuele opleidingsschema.

²⁴ Bij de verdeling van EC over de diverse onderdelen van de opleiding gaan we uit van 20 EC voor het volledige cursorisch onderwijs. Er wordt 1.5 EC gerekend per thema, 1 EC per challenge, 2 EC voor de leerlijn PPO, 1 EC voor de leerlijn ML, 1.5 EC voor de leerlijn vaardigheden, dat telt op tot 7.5+4+4.5= 16 EC voor het 'vaste' cursorisch onderwijs. Er is 1 EC beschikbaar voor stagedagen en 3 EC voor keuzeonderwijs, dat maakt in totaal 20 EC cursorisch onderwijs waarvan 20% ruimte voor vrije keuze van de aios.

- Onderwijsthema's worden afgesloten met een eindopdracht die de voortgang van de competentie-ontwikkeling op een specifiek gebied laten zien.

Inhoudelijke uitwerking van thema's

Thema 1: onderzoek in de publieke gezondheidszorg

Dit thema heeft als doel om de aios te introduceren in diverse facetten van onderzoek in de publieke gezondheidszorg. Het thema kent een diverse invulling, waarin onder andere wetenschapsfilosofie, gebruik van populatiedata, sturing en financiering van onderzoek, het stellen van een passende onderzoeksvraag, het vinden van een geschikte methode, system science en diversiteit en inclusiviteit van onderzoek behandeld worden.

Gedurende het onderzoekstraject van de aios is er in ieder geval 0.5 EC beschikbaar voor de aios om zich te verdiepen in een geschikte onderzoeks- of analysemethode door middel van scholing in een vorm die past bij de aios.

Thema 2: strategisch adviseren en beïnvloeden in de publieke gezondheidszorg

Dit thema heeft als doel om de aios te introduceren in de politiek-bestuurlijke wereld, vaardigheden rondom strategisch handelen en de positie die de aios als aanstaande arts M+G hierin heeft.

Onderwerpen die aan de orde komen zijn politiek-bestuurlijke sensitiviteit, de politieke cyclus, bestuursstijlen, inzetten van diverse instrumenten zoals een netwerk- en krachtenveldanalyse, en een introductie van het begrip governance.

In het thema komen vooral de theoretische aspecten aan de orde. De meer praktische vaardigheden komen terug in de challenges en tijdens de praktijkopleiding.

Thema 3: zorgsystemen op macroniveau

Dit thema heeft als doel om aios bekend te maken met verschillende typen zorgsystemen inclusief een internationaal perspectief en vergelijking, uitkomstmaten om effectiviteit en kosteneffectiviteit van een zorgstelsel te meten, het functioneren van het Nederlandse zorgsysteem in relatie tot de doelen, partijen die hier een rol bij spelen, en zorg voor kwetsbaren in het systeem.

Thema 4: ontwikkelingen in de publieke gezondheid

Dit thema heeft als doel om vanuit de historie van de zorg en de publieke gezondheidszorg specifiek het heden te duiden en een doorkijkje naar de toekomst te geven.

Aan de orde komen in elk geval een kijkje in de historie van de publieke gezondheidszorg, commerciële determinanten van gezondheid, lobby en tegenlobby, een verdere duiding van het begrip governance en rol en taken van verschillende actoren in het zorglandschap en specifiek de beroepsvereniging.

Thema 5: grote veranderingen

Tijdens dit thema gaan we in op grote veranderingen binnen organisaties en/of professionele domeinen, en de rol die de aios hierin heeft. Belangrijke onderwerpen zijn veranderkundige theorieën en verandermanagement, het vinden, gebruiken en implementeren van interventies, en de rol van de professional hierin.

Inhoudelijke uitwerking van challenges

Challenges: 1 EC per challenge (alleen cursorisch deel)

- Challenge-based learning is een transdisciplinaire onderwijsvorm waarbij deelnemers op zoek gaan naar innovatieve oplossingsrichtingen voor complexe maatschappelijke uitdagingen, waarbij zowel het exacte vraagstuk binnen die uitdaging als de oplossingsrichting onbekend is.

Challenges gaan over het in de praktijk brengen van vaardigheden, zoveel mogelijk passend bij de praktijkopleiding, waarbij de aios vaardigheden op een steeds hoger niveau kan oefenen. In de challenges staat competentie-ontwikkeling centraal, waarbij we vooral kijken naar de ontwikkeling van de aios en niet naar het eindproduct.

- Elke challenge start met een inhoudelijke introductie op het onderwerp; de aios kiezen in groepsverband vervolgens welke vraag gerelateerd aan het onderwerp centraal staat. Gedurende de challenge wordt waar nodig relevante informatie aangereikt in workshops en zelfstudie. Indien aios een gezamenlijke leerbehoefte hebben, kunnen zij dit samen met de instituutsopleider organiseren.
- Elke challenge kent een gezamenlijke start, een samenwerkmoment en een gezamenlijk einde. Naast deze momenten zijn de aios gedurende de challenge zelf verantwoordelijk voor het plannen van samenwerkingsmomenten.
- Gedurende de challenges werken de aios aan veel verschillende kernactiviteiten. Een challenge is daarom een goed voorbeeld van een combinatie van cursorisch onderwijs en praktijkopleiding. Het is dus ook de bedoeling dat de aios gedurende de challenge praktijkopleidingstijd gebruiken voor de challenge (toepassen van vaardigheden in de context van de dagelijkse praktijk). Hier speelt het zelfregulerend leren een belangrijke rol. Hoeveel tijd de aios precies besteedt, is dan ook afhankelijk van de eigen leerdoelen. We gaan uit van een minimum van 1 EC praktijkonderwijsuren per challenge.
- Aan het eind van de challenge presenteren de groepen hun proces en resultaten aan relevante belanghebbenden, onder wie ook praktijkopleiders.
- Aios formuleren hun eigen groeps- en individuele leerdoelen aan het begin van de challenge. Ze sluiten de challenge af met een individuele en een groepsreflectie. Daarnaast besteden zij aandacht aan de samenwerking met een self- en peer assessment. Reflectie op het al dan niet behalen van de leerdoelen staat centraal in het afronden van de challenge.
- De thema's van de challenges zijn relatief makkelijk te wisselen wanneer er een nieuw volksgezondheidsvraagstuk ontstaat of prioriteit krijgt.
- Drie van de vier challenges kennen een van tevoren vaststaand onderwerp:
 - Planetary Health
 - Bestuurlijke akkoorden en transities
 - Voorbereiden op crises en rampen
 - Een van de challenges is een nader te bepalen volksgezondheidsvraagstuk, waar de aios samen met de instituutsopleiders gedurende de opleiding een keuze in maken.

Hoewel de onderwerpen van de challenges wisselen, staat ontwikkelen van dezelfde vaardigheden centraal. De aios stelt zelf leerdoelen op die zich richten op ontwikkeling van deze vaardigheden. Door de herhaling in de challenges kan de aios zich steeds verder ontwikkelen op de verschillende vaardigheden:

- Transdisciplinair samenwerken, dat betekent met disciplines binnen en buiten de academie. Hierop aansluitend stimuleren we aios community-engaged learning te gebruiken: leren met en van de samenleving en/of maatschappelijke organisaties
- Het benutten van de verschillende expertise binnen de groep
- Netwerkgeregule: het opbouwen, inzetten en onderhouden van een netwerk
- Strategisch adviseren en handelen, inclusief het doen van een krachtenveldanalyse, inzetten van strategieën om je doelen te behalen en het bewust inzetten van communicatiemiddelen
- Communicatie, aangepast aan de doelgroep, met als doel de boodschap goed overbrengen.
- Leren werken aan voor de beroepsgroep nieuwe vraagstukken en binnen een groot en vaak overweldigend nieuw onderwerp leren om aan de slag te gaan met een onderdeel dat binnen de invloedssfeer van de aios ligt.
- Prioriteren en grenzen stellen, passend bij de leerwensen en de andere activiteiten van de aios.

Inhoudelijke uitwerking van longitudinale leerlijnen

Longitudinale leerlijnen:

- Er zijn drie longitudinale leerlijnen met cursorisch onderwijs en een leerlijn met stagedagen, bedoeld om verschillende werkomgevingen te leren kennen en te ervaren.
- De leerlijnen met cursorisch onderwijs zijn gericht op de steeds terugkerende thema's persoonlijke en professionele ontwikkeling, maatschappelijk leiderschap, en vaardigheden van de arts M+G.
- De volgorde van het onderwijs in de leerlijnen maatschappelijk leiderschap en vaardigheden ligt niet vast: aios kunnen instromen waar het past in hun opleiding. Aan het eind van de opleiding hebben ze wel alle leerdoelen van het cursorisch onderwijs behaald. Dit wordt bijgehouden in een portfolio. Bij de instroom houden we rekening met onderwijs waarvan het meerwaarde heeft om in een vaste groep te volgen, bijvoorbeeld de leerlijn persoonlijke en professionele ontwikkeling.

Leerlijn 1: persoonlijke en professionele ontwikkeling, 2 EC

Deze leerlijn is gebaseerd op een eerder ontwikkelde leerlijn voor het geneeskundecurriculum in Utrecht. Deze leerlijn is wetenschappelijk geëvalueerd²⁵ en vervolgens doorontwikkeld voor UPHO. In de leerlijn komen vier thema's terug: waar kom ik vandaan, waar sta ik nu, wat is de collectieve identiteit van de arts M+G, en hoe verhoud ik me daartoe? De leerlijn bestaat uit 9 workshops die zoveel mogelijk in vaste samenstelling worden gevolgd om een veilige leeromgeving te bevorderen, en daarnaast uit diverse zelfstudieopdrachten die de aios zelf of met anderen uitvoert.

Leerlijn 2: maatschappelijk leiderschap, 1 EC

De leerlijn maatschappelijk leiderschap bestaat uit een maandelijks onlinebijeenkomst waarin alternerend een wetenschappelijk artikel, een relevant rapport en een actualiteit centraal staan. De bespreking is steeds gericht op de vraag welke rol aios en artsen M+G spelen ten aanzien van het vraagstuk. Bijkomende doelen zijn het vaardig worden en blijven in het lezen van wetenschappelijke artikelen, op de hoogte zijn van relevante rapporten en gremia die hierover adviseren, en actualiteiten bespreken en duiden. Aios nemen minimaal 10 keer deel aan een bespreking en ronden de leerlijn af met een beschrijving van hun eigen invulling van de rol als maatschappelijk leider, inclusief onderbouwing met voorbeelden.

Leerlijn 3: vaardigheden voor de arts M+G, 1.5 EC

De leerlijn vaardigheden is bedoeld voor alle vaardigheden die nodig zijn en niet elders aan de orde komen. Hierin zit bijvoorbeeld projectmatig werken, didactische vaardigheden, samenwerken, crisismanagement en gebruik van technologie en artificial intelligence.

Leerlijn 4: stagedagen, 1 EC

In deze leerlijn is ruimte voor losse stagedagen die de aios helpen bij hun professionele ontwikkeling. Stagedagen hebben als primair doel om verschillende werkomgevingen te ervaren, en moeten passen bij het individuele opleidingsplan van de aios²⁶. De losse stagedagen staan los van de beleidsstage van drie maanden in de opleiding.

²⁵ Spek, D., Ermers, M. J. J., & Milota, M. M. (2025). Capturing Reflections for Personal and Professional Development in Medical Education: A Mixed Methods Study. *MedEdPublish*, 15. <https://doi.org/10.12688/mep.20957.1>

²⁶ Wanneer de aios meer stagedagen nodig heeft, wordt dit als onderdeel van de praktijkopleiding ingericht. Dit kan in overleg met de praktijkopleider als leeractiviteit bij een kernactiviteit.

Kaders rondom aanwezigheid

We streven ernaar om het onderwijs zo interessant en bijdragend te maken dat aios het onderwijs zoveel mogelijk willen volgen. Toch kunnen ziekte, omstandigheden of andere prioriteiten maken dat aios cursorisch onderwijs missen. Bij afwezigheid kijken aios en instituutsopleider gezamenlijk welke gevolgen het missen van onderwijs heeft op de competentieontwikkeling van de aios en op welke manier de aios de benodigde competenties alsnog kan ontwikkelen. Dit kan zijn door het inhalen van onderwijs, maar ook zelfstudie, een vervangende opdracht of andere invulling behoren tot de mogelijkheden.

Keuzemogelijkheden voor de aios

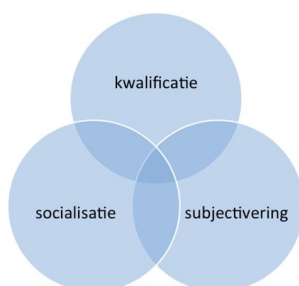
Er zijn verschillende mogelijkheden voor de aios om het cursorisch onderwijs zelf in te richten.

- Het invullen van onderwijsdagen bij de thema's op basis van de leerbehoefte van aios
- Het organiseren van workshops als leerbehoefte bij challenges
- Het volgen van keuzestagedagen (leerlijn 4) en een langere keuzestage

Het volgen van keuze-onderwijs (3 EC): hierbij stimuleren we aios om op zoek te gaan naar mogelijkheden die passen bij hun individuele leerbehoefte en daarbij bijvoorbeeld gebruik te maken van de mogelijkheden die de UMC's en universiteiten van Amsterdam en Utrecht bieden. De aios leggen een relatie tussen leerdoelen in hun individueel opleidingsplan en de invulling van het keuze-onderwijs, in overleg met instituutsopleider en praktijkopleider. Ook internationaal keuzeonderwijs en deelname aan congressen behoren tot de mogelijkheden.

Onderzoek in groepsverband

Het primaire doel van het onderzoekstraject bij UPHO is het opdoen van kennis en vaardigheden ten aanzien van het doen van onderzoek en het bijdragen aan de kennisontwikkeling van de publieke gezondheidszorg (kwalificatie). Daarnaast kent het traject een secundair doel: namelijk het kennismaken met de academische wereld en specifiek de wereld van publieke gezondheidszorgonderzoek (socialisatie). Dit past bij de visie van Biesta²⁷ op de functie van onderwijs (zie figuur 2). Het derde element persoonsvorming (subjectivering) kan geïnterpreteerd worden als de vorming van de aios als wetenschapper, waarbij het hier nadrukkelijk gaat over een kerncompetentie van iedere arts M+G, zoals uitgedrukt in de Canmeds-rol van wetenschapper, en niet een opleiding tot wetenschapper, zoals een promotietraject.



Figuur 2 - de drieslag van Biesta, afbeelding via tutorleren.nl

De uitwerking van het onderzoekstraject is opgehangen aan drie uitgangspunten:

1. Aios voeren het onderzoek uit in groepen van minimaal 2 en maximaal 4 aios. Hierdoor is er meer ruimte dan bij een individueel traject voor een relevante onderzoeksvraag, meer

²⁷ Gert Biesta, tijd voor pedagogiek. Over de pedagogische paragraaf in onderwijs, opleiding en vorming. Oratie via www.uvh.nl

continuïteit omdat er minder onderbrekingen zijn door piekdruk in de praktijkopleiding of persoonlijke omstandigheden, en ruimte voor het samenwerken in teamverband. Deze opzet sluit aan bij de wijze waarop onderzoek in de praktijk doorgaans in teams wordt uitgevoerd, en kan zo de drempel verlagen om ook na de opleiding actief bij te blijven dragen aan onderzoek.

2. Aios zijn een aanzienlijk deel van de tijd aanwezig bij het begeleidende instituut (in de meeste gevallen een UMC). Zo maken zij kennis met de manier van werken van een academische instelling, zijn zij zichtbaar aanwezig op een dergelijke afdeling en maken ze kennis met relevante onderzoeken en onderzoekers.
3. Aios rond hun onderzoekstraject in ongeveer een jaar tijd af. Dit zorgt ervoor dat de belasting voor zowel aios als begeleiders haalbaar blijft, en er voldoende ruimte is voor competentieontwikkeling op alle verschillende vlakken van de opleiding.

Tegelijkertijd moeten aios hun eigen onderzoeksinteresse en leerbehoeften kunnen volgen. Daarom zijn de beschreven punten uitgangspunten, en geen verplichtingen. Omdat ambities soms niet verenigbaar zijn – bijvoorbeeld wanneer een inhoudelijk goed passende groep geografisch te verspreid is – maken aios, praktijkopleider en instituutopleider samen keuzes over prioriteiten en zoeken zij zo nodig alternatieve routes om de doelen van het traject te behalen.

Het eindproduct van het onderzoek wordt in groepsverband beoordeeld, waarbij we streven naar betekenisvolle disseminatie van de onderzoeksresultaten op een manier die past bij de onderzoeksvraag en de doelgroep van het onderzoek. Daarnaast besteden we tijdens en na het uitvoeren van het onderzoek aandacht aan de samenwerking binnen de groep, waarbij elke aios een bijdrage dient te leveren aan alle stappen van het onderzoek. Hierbij borgen we dat elke aios ook individueel bekwaam verklaard kan worden voor de relevante kernactiviteiten (tot maart '27: KBA wetenschappelijk onderzoek).

Stage in het domein van strategie, bestuur of beleid

Onder voorbehoud van het vinden van passende randvoorwaarden (financiering), is er ruimte voor een stage van ongeveer 30 dagen (8 EC) voor de aios (tot maart '27). Vanaf maart '27 is de beschikbare ruimte ongeveer 3 maanden, omgerekend ongeveer 18 EC. In beide gevallen is de invulling van de stage vergelijkbaar.

De stage maakt onderdeel uit van de praktijkopleiding. Dat betekent dat de aios gedurende de stageperiode ook werkt aan kerntaken en kernactiviteiten die passen bij de stageplek. Hiermee beogen we de totale studiebelasting van de opleiding gelijk te houden. Dit vraagt een goede planning van de aios, waarbij deze al vanaf het begin van de opleiding het IOP gebruikt om te sturen wanneer welke kernactiviteiten terugkomen in het werk, zodat de stage een waardevolle aanvulling is op de bestaande praktijkopleidingsplek.

Bij het invullen van de stage staat de leervraag van de aios centraal. Een passende stageplek kan dan ook zeer afhankelijk zijn van de praktijkopleidingsplek van de aios. We stimuleren de aios om in een nieuwe werkomgeving aan de slag te gaan, waarbij de aios kennismaakt met een nieuw perspectief op het werk van de arts M+G. Het is aan de aios om toe te lichten hoe de beoogde stageplek past bij de leervraag en de wisseling van perspectief. Een internationale stage is mogelijk mits deze door de RGS wordt goedgekeurd.

4. Toetsing en beoordeling

Het doel van de opleiding bij UPHO is het opleiden van artsen M+G zodat zij inzetbaar zijn in de volle breedte van het vakgebied. Dat betekent dat de aios bij het voltooien van de opleiding bekwaam is in alle kernactiviteiten van de arts M+G. De kernactiviteiten komen terug in het cursorisch onderwijs, de praktijkopleiding en het portfolio.

Het doel van toetsing en beoordeling is het zichtbaar maken in welke mate de aios de kernactiviteiten passend bij de arts M+G beheerst, en het geven van feedback op het leren van de aios zodat dit de competentie-ontwikkeling helpt. Hoewel de kernactiviteiten in alle opleidingscontexten kunnen worden behaald, kan de invulling van de kernactiviteiten erg wisselen. Hierom hebben we ervoor gekozen om geen specifieke praktijkopdrachten te ontwikkelen, maar de kernactiviteiten zelf leidend te laten zijn. De aios bepaalt, samen met de praktijkopleider en indien nodig de instituutopleider, welke leeractiviteiten passend zijn bij het onderbouwen van de kernactiviteiten. Hierbij streven we naar een variatie van leeractiviteiten, zodat de competentie-ontwikkeling op verschillende dimensies plaatsvindt. De onderliggende visie is dat de aios niet eenmalig aantoon een vaardigheid te bezitten, maar met regelmaat laat zien competent te zijn ten aanzien van een kernactiviteit. Rubrics ondersteunen praktijkopleiders bij het inschatten van het niveau van de aios. Uiteindelijk streven we ernaar om deze inschatting door opleidersgroepen te laten maken, zoals ook EPA-beoordelingen plaatsvinden.

Gedetailleerde instructie voor het toetsen is te vinden in bijlage B. Een verdere uitwerking van het toetsplan van UPHO inclusief het AI-beleid is te vinden in het toetsbeleid.

Start van de opleiding: startgesprek

Binnen drie maanden na start van de opleiding vindt een startgesprek plaats tussen aios, praktijk- en instituutopleider. In dit gesprek komt aan de orde welke leerdoelen de aios heeft en hoe deze in het cursorisch onderwijs en de praktijkopleiding aandacht krijgen. Naar aanleiding hiervan stelt de aios een individueel opleidingsplan vast dat gedurende de opleiding geregeld wordt bijgesteld.

Gedurende de opleiding: voortgangsgesprek

Ongeveer halverwege de opleiding spreken aios, praktijkopleider en instituutopleider elkaar in een voortgangsgesprek. In dit gesprek komt aan de orde of de aios voldoende voortgang laat zien, welke specifieke leerwensen er zijn, en of er reden is om de opleiding aan te passen, bijvoorbeeld qua invulling van stages.

Eind van de opleiding: bekwaamheidsbeoordeling

Ongeveer drie maanden voor het eind van de opleiding vindt de bekwaamheidsbeoordeling plaats. In dit gesprek gaan aios, praktijkopleider en instituutopleider na of de aios op alle onderdelen bekwaam is, of wat ervoor nodig is om dit te worden. In dit gesprek wordt ook specifiek ingegaan op het toekomstperspectief en daarbij passende werkomgeving van de aios: waar blinkt de aios in uit, waar ligt de affiniteit en waar zou deze nog op willen doorontwikkelen?

Toetsinstrumenten en het portfolio

Het portfolio is bedoeld om het leren van de aios zichtbaar te maken en voortgang in de ontwikkeling van de aios te monitoren. Hiervoor gebruiken we het systeem Reconcept. In Reconcept verzamelt de aios leeractiviteiten die gezamenlijk onderbouwen hoe de aios voldoet aan alle kernactiviteiten en welke competentie-ontwikkeling gedurende de opleiding zichtbaar is (geweest). Hiervoor zijn verschillende formulieren beschikbaar. Instrumenten zijn onder andere:

- Observatie, voor activiteiten waarbij de aios geobserveerd wordt door een supervisor
- Een open feedbackformulier, voor activiteiten waarbij de aios feedback vraagt aan anderen zoals mede-aios, opleider, collega, etc.
- Leeractiviteit, voor activiteiten waarbij de aios nieuwe inzichten of vaardigheden opdoet ten aanzien van kernactiviteiten.
- Self en peer assessment samenwerken, waarbij zowel aios als samenwerkingspartners feedback geven op een aantal samenwerkingsvaardigheden
- Reflectie op opdrachten en kernactiviteiten, waarbij de aios reflecteert om concrete leerpunten te formuleren.

Verder zijn in het portfolio het IOP, de gesprekscyclus en de instituutopleiding opgenomen, zodat de voortgang van de gehele opleiding in één systeem bij elkaar wordt gebracht. Een verdere instructie van het toetssysteem is toegevoegd in bijlage B.

5. Instroom in de UPHO-opleiding

UPHO is een opleidingsinstituut voor de opleiding tot arts M+G. De opleiding staat open voor alle aios die in aanmerking komen om deze opleiding te volgen, zoals vastgesteld door het CGS in het besluit maatschappij en gezondheid²⁸. Erkenning voor de opleiding tot arts M+G betekent dat UPHO ook erkend is voor het opleiden van artsen in de vierjarige vrije richting, en voor het aanbieden van een Individueel Scholings Programma (ISP) voor zij-instromers.

Voor elke aios geldt dat de aios bij start van de opleiding een individueel opleidingsplan (IOP) en opleidingsschema (IOS) opstelt, samen met de opleiders. In het opleidingsschema wordt beschreven op welke plek(ken) de aios wordt opgeleid, welke stage(dagen) er zijn en wanneer het cursorisch onderwijs plaatsvindt. Ook eventuele vrijstellingen en verkortingen van de opleiding wordt hier beschreven. Het IOS en IOP kennen een wisselwerking met elkaar: het IOS geeft richting voor het invullen van het IOP, en een specifieke leerbehoefte in het IOP kan aanleiding zijn om het IOS gedurende de opleiding aan te passen. In geval van een deeltijdopleiding zal het IOS aangepast worden en de opleidingsduur verlengd worden.

Voor aios die in de vrije richting of via een ISP opgeleid willen worden, geldt dat er een programma op maat wordt gemaakt dat rekening houdt met eerder verworven competenties van de aios, de leerwensen en de opleidingssetting. Aios die de vrije richting volgen, volgen een geïndividualiseerde eerste fase gevolgd door de generieke 2^e fase van de opleiding. Wanneer een aios een dergelijk traject ingaat, geldt in elk geval dat aan het eind van de eerste fase de bijbehorende kernactiviteiten van de 1^e fase uit het LOP worden behaald. Ook het scholingsprogramma voor de vrije richting is een geïndividualiseerd traject. Als basis verkennen we de mogelijkheden om een Master of Public Health te behalen bij het KIT instituut.

Inbedding van UPHO in de UMC's

Instituut versus praktijkopleidingen

De praktijkopleiding bij het Amsterdam UMC is erkend sinds 2014 en de praktijkopleiding bij het UMC Utrecht is erkend sinds 2019. De activiteiten als praktijkopleidingsinstelling zijn nauw verweven met de afdelingen Public Health van de betreffende UMC's. UPHO wordt ontwikkeld naast deze beide praktijkopleidingen, en opereert los van deze afdelingen, met een eigen governancecode. Dit model is analoog aan de inrichting van de Huisartsenopleiding in Utrecht.

Medewerkers van UPHO zijn aangesteld bij UMC Utrecht en Amsterdam UMC, om het netwerk en de zichtbaarheid binnen beide UMC's te bevorderen. Onderwijs vindt afwisselend plaats op beide locaties.

Inrichting en veilig leerklimaat

Een veilig leerklimaat zorgt ervoor dat aios zich optimaal kunnen ontwikkelen, en dat er ruimte is voor oprechte feedback over het functioneren van de aios, maar ook over het functioneren van het instituut. Om een veilig leerklimaat te bevorderen, streven we naar een open houding met ruimte voor het goede gesprek. Hiervoor zijn de instituutsopleiders regelmatig aanwezig bij het onderwijs, zodat ze laagdrempelig benaderbaar zijn voor vragen of feedback.

²⁸ Toegang tot de tweede fase wordt verkregen door inschrijving in een profielartsenregister voor een van de profielen van maatschappij en gezondheid, genoemd in het Besluit profielen maatschappij en gezondheid. Toegang tot de tweede fase kan worden verkregen door het met goed gevolg hebben voltooid van de opleiding tot arts internationale gezondheidszorg en tropengeneeskunde als bedoeld in het Besluit Internationale gezondheidszorg en tropengeneeskunde.

Daarnaast worden cruciale rollen zoveel mogelijk van elkaar gescheiden:

- De kwaliteitscyclus wordt uitgevoerd door een onafhankelijk kwaliteitsadviseur die niet direct verbonden is aan UPHO.
- Er zijn vertrouwenspersonen beschikbaar bij zowel Amsterdam UMC als UMC Utrecht die ook toegankelijk zijn voor de aios. Zij zijn niet verbonden aan UPHO.

Omdat Amsterdam UMC en UMC Utrecht beiden ook de praktijkopleiding aanbieden, zijn de volgende uitgangspunten opgesteld om instituut en praktijkopleiding te scheiden:

- Een praktijkopleider bij Amsterdam UMC of UMC Utrecht is niet als instituutopleider betrokken bij UPHO
- Een instituutopleider van UPHO is dus ook niet structureel betrokken bij de praktijkopleiding van Amsterdam UMC of UMC Utrecht.
- Er is een (vaste) mentor beschikbaar die niet verbonden is aan de betreffende afdelingen in UMC Utrecht en Amsterdam UMC. Dit model is analoog aan de kwaliteitsborging voor promovendi binnen de UMC's.
- Als een aios tegen zaken aanloopt op de werkvloer van de praktijkopleiding, kan de aios deze ook bespreken met de hiërarchisch leidinggevende (afdelingsmanager) of indien nodig met de divisieleiding. Dit model is analoog aan de kwaliteitsborging voor de cluster 2 opleidingen binnen het UMC Utrecht.

6. Kwaliteitsbewaking en evaluatie

Organisatie en toezicht

UPHO beschikt conform het Kaderbesluit CGS over een examencommissie en een onderwijscommissie. Hun rollen en taken zijn hieronder uitgewerkt. Daarnaast beschikt UPHO over een reglement examencommissie en een reglement onderwijscommissie. UPHO is lid van de Centrale Opleidings Commissie (COC) van het UMC Utrecht. Er is samenwerking met de COC bij het inrichten en uitvoeren van de kwaliteitscyclus en bij het organiseren van opleidingsoverstijgende scholingen voor aios en praktijkopleiders.

Examencommissie

De examencommissie is samengesteld op basis van het reglement examencommissie. De examencommissie houdt structureel en voortdurend toezicht op de toetsing en het toetsbeleid binnen het instituut. Daarnaast houdt de examencommissie ook structureel toezicht op de toepassing van de regeling individualisering opleidingsduur, de juiste toepassing van geïntensiveerde begeleidingstrajecten en de geldigheid van onderdelen van de opleiding langer dan vijf jaar. Ook heeft de examencommissie een bemiddelingsrol bij geschillen over opleidingszaken tussen aios, opleiders en instituut. De examencommissie komt minimaal een keer per jaar samen. De examencommissie maakt een jaarverslag en deelt deze met de RGS. Aios worden via het aioshandboek op Sharepoint geïnformeerd over het bestaan van de examencommissie en hoe zij in contact kunnen komen.

Onderwijscommissie

De onderwijscommissie is samengesteld op basis van het Kaderbesluit CGS. De onderwijscommissie adviseert UPHO rondom het opzetten, inrichten en evalueren van de opleiding. Het doel hiervan is de reflectie vanuit verschillende perspectieven (aios, werkgevers, wetenschappelijke vereniging en opleiders) op de opleiding. Daarnaast heeft de onderwijscommissie een belangrijke rol in de kwaliteitscyclus, zoals verderop uitgewerkt.

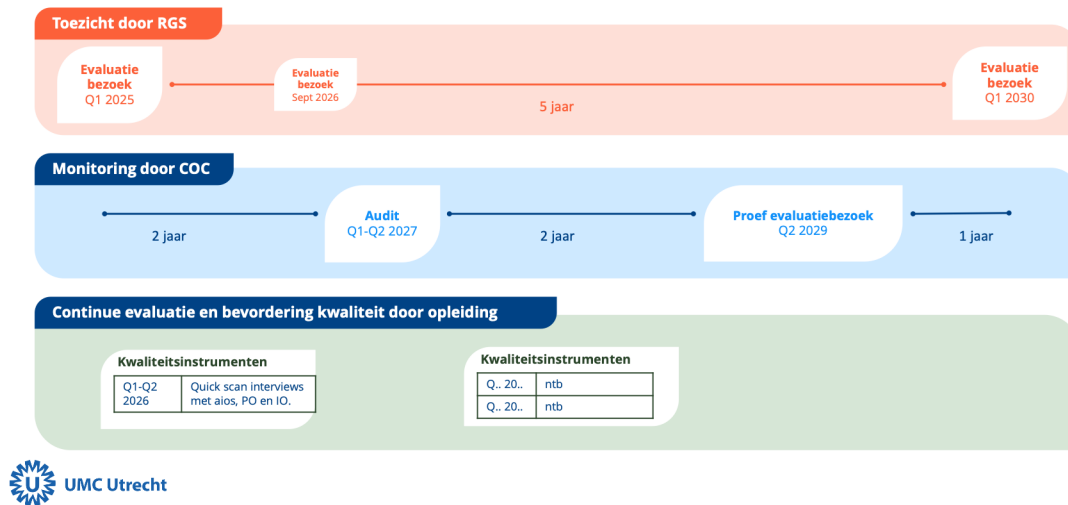
Aiosraad

Op termijn zal UPHO een aiosraad opzetten, waarbij per cohort minimaal 1 aios deelneemt. Het doel van de aiosraad is het structureel borgen van de input van aios bij de UPHO-opleiding. In de eerste periode zal de hele aiosgroep of een vertegenwoordiging ervan actief betrokken worden bij het opzetten en evalueren van onderwijs, toetsing en de verbinding met de praktijkopleiding om directe feedback te krijgen van de belangrijkste stakeholders van de opleiding. Gezien de relatief kleine aiosgroep op moment van schrijven van dit opleidingsplan is een aiosraad momenteel nog niet opportuun. UPHO overlegt met de aiosgroep wanneer het opzetten van een aiosraad passend is. Aios zijn al in diverse gremia betrokken, zoals de onderwijscommissie en de portfoliowerkgroep.

Interne kwaliteitscyclus

UPHO werkt voor de interne kwaliteitsbewaking samen met de afdeling Medische Vervolg Opleidingen (MVO) van het onderwijscentrum van UMC Utrecht dat onder andere de kwaliteitscycli coördineert van de medische vervolgopleidingen van UMC Utrecht in cluster 2. Daarbij wordt de 5-jaarscyclus gevolgd zoals weergegeven in onderstaande figuur. Door deze cyclus te volgen borgt UPHO dat er minimaal een keer per twee jaar een kwaliteitsevaluatie plaatsvindt, passend bij de regelgeving.

Kwaliteitszorg Opleiding (instituut) Arts Maatschappij en Gezondheid



2

De aios, onderwijsstaf, eindverantwoordelijk instituutsopleider, onderwijscommissie en de opleidingsdirecteur van UPHO nemen deel aan de kwaliteitsmetingen. De kwaliteitsmetingen worden geïnitieerd door de verantwoordelijk onderwijskundige van het Onderwijscentrum. Er wordt gezorgd dat de kwaliteitsdomeinen aan bod komen zoals beschreven in het Kwaliteitskader Opleidingen Sociale Geneeskunde 2023,²⁹ namelijk:

- Visie en kwaliteitsbeleid
- Academisch niveau
- Opleidingsprogramma
- Leeromgeving en begeleiding
- Toetsing, beoordeling en resultaten
- Management, staf en organisatie

De instrumenten die worden aangeboden door de afdeling MVO en worden ingezet bij de medische vervolgoopleidingen van UMC Utrecht zijn grotendeels gericht op opleidingen in cluster 2. Daarom zullen de eindverantwoordelijk instituutsopleider en de verantwoordelijk onderwijskundige enige tijd voor de kwaliteitsmeting gezamenlijk bepalen welke meetinstrumenten ingezet worden en kunnen deze worden aangepast naar de situatie bij UPHO. Zo nodig worden er andere meetinstrumenten ingezet die passen bij een opleiding uit cluster 3. Tijdens een audit kijkt er ook een deskundige mee van buiten de opleiding met als doel de opleiding een externe spiegel voor te houden. Uitkomsten van de metingen en kwaliteitsmomenten worden in ieder geval besproken met de vaste onderwijsstaf, de aiosraad en de onderwijscommissie. Het doel hiervan is om verbeterpunten te bepalen en deze op te nemen in een verbeterplan volgens de PDCA-systematiek. In daaropvolgende kwaliteitsmomenten worden de punten uit het verbeterplan opnieuw meegenomen.

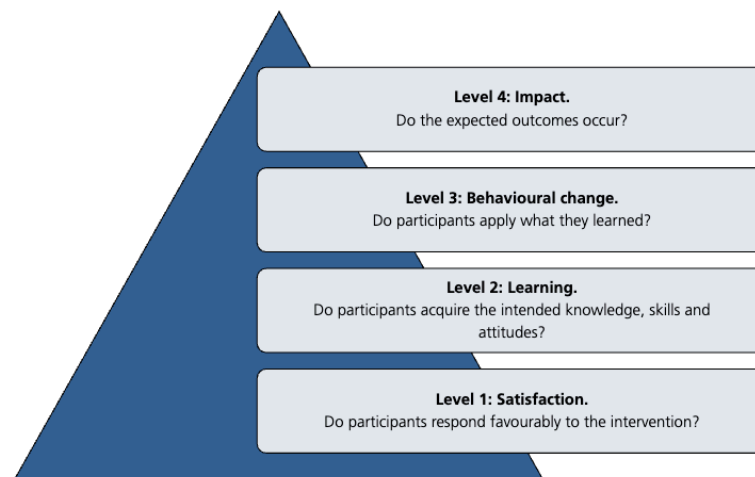
UPHO stelt de kwaliteitsrapportage ter beschikking aan de RGS én aan de wetenschappelijke vereniging, en de hoofdopleider/coördinator van de betrokken opleidingsinstellingen. UPHO voert vervolgens samen met de opleidingsinstellingen en in samenspraak met de onderwijscommissie verbeteringen op het gebied van de samenhang tussen praktijkopleiding en cursorisch onderwijs uit.

²⁹ KOERS: Kwaliteitskader. (2025, October 23). KNMG. <https://www.knmg.nl/ik-ben-arts/cgs/themas-projecten/versie-van-koers-kwaliteitskader>

Kwaliteit van het cursorisch onderwijs

Bij het ontwerpen en uitvoeren van onderwijs is evaluatie een belangrijk element. Zeker bij een startende opleiding is het van belang of het onderwijs past bij de verwachtingen en de leerbehoefte van de aios, en of het beoogde effect wordt bereikt.

Voor onderwijsevaluatie gebruiken we het model van Kirkpatrick³⁰ (figuur 3), waarbij we in de evaluatie van de onderwijsmomenten vooral focussen op niveau 1 (reactie) en 2 (leerresultaat). Dit betekent dat we elk onderwijsmoment afsluiten met een korte evaluatie op de inhoud en relevantie van het onderwijs en op de docent. Dit doen we tijdens het onderwijs, om de respons van aios zo hoog mogelijk te houden, met een variatie aan praktische methoden³¹. Daarnaast sluiten we elk onderwijsonderdeel, bijvoorbeeld een thema of een challenge, af met een uitgebreidere evaluatie die focust op niveau 1 en 2 en waar mogelijk ook niveau 3. Bij de uitwerking van het onderwijs wordt ook de evaluatie verder uitgewerkt. In de meetmomenten van de kwaliteitscyclus focussen we vooral op niveau 3 en 4, waarbij nadrukkelijk ook andere stakeholders betrokken worden om te evalueren of de opleiding brengt wat wordt verwacht. Denk hierbij bijvoorbeeld aan werkgevers en samenwerkingspartners van UPHO. Daarnaast werken we aan het doen van wetenschappelijk onderzoek van onderwijsonderdelen en/of de opleiding als geheel, om te evalueren welke ambities van UPHO bereikt kunnen worden.



Figuur 3 - het model van Kirkpatrick.

Overgenomen uit Lovato C, Peterson L. Ch.30 Programme evaluation. In: Swanwick T, Forrest K, O'Brien BC (Eds) Understanding Medical Education. Wiley Blackwell / ASME, Oxford, 2019

³⁰ Lovato C, Peterson L. Ch.30 Programme evaluation. In: Swanwick T, Forrest K, O'Brien BC (Eds) Understanding Medical Education. Wiley Blackwell / ASME, Oxford, 2019

³¹ Bijvoorbeeld het formuleren van een tip en een top, belangrijkste leerpunten achterlaten op post-its op de deur, de stoplichtmethode (groen = behouden, oranje = verbeteren, rood = stoppen) etc.

Kwaliteit en scholing onderwijsstaf UPHO

Bij het opleiden van aios zijn didactische vaardigheden onmisbaar. Bij het vormgeven van een instituutopleiding is het daarnaast van belang dat de betrokkenen vaardig zijn in het ontwikkelen en coördineren van onderwijs vanuit een stevige onderwijskundige basis. Passend bij de regelgeving is dit een verantwoordelijkheid van de eindverantwoordelijk instituutopleider. De Senior Kwalificatie Onderwijs (SKO) is een universitaire kwalificatie die aantoont dat iemand over deze vaardigheden beschikt. De eindverantwoordelijk instituutopleider van UPHO is daarom in bezit van een SKO, of behaalt deze binnen een jaar na de aanstelling. Voor instituutopleiders is een kwalificatie in het ontwerpen en uitvoeren van onderwijs van belang. Instituutopleiders en vaste docenten die aangesteld zijn bij UPHO beschikken daarom minimaal over een Basis Kwalificatie Onderwijs (BKO) of starten met het behalen van deze kwalificatie binnen een jaar na aanstelling. Er worden diverse didactische scholingen georganiseerd door de COC van de medische vervolgopleidingen in het UMC Utrecht en het Amsterdam UMC, de instituutopleiders volgen jaarlijks minimaal 2 dagdelen aan scholing en/of nemen deel aan congressen³² om bekwaam te blijven. Daarnaast worden flexibel docenten ingehuurd door UPHO om onderwijs te geven op gebieden waar de vaste onderwijsstaf minder expertise heeft. Docenten die vaak worden ingehuurd kunnen deelnemen aan onderwijstrainingen, voor zover relevant en gewenst. De vaste onderwijsstaf is verantwoordelijk voor het informeren van de docenten over de invulling van het onderwijs, en voor de monitoring van kwaliteit van het onderwijs (zie ook kwaliteitscyclus). Instituutopleiders zijn aangesloten bij de wetenschappelijke vereniging KAMG door lidmaatschap van een van de lidverenigingen.

Kwaliteit en scholing praktijkopleiders

UPHO werkt met erkende praktijkopleiders die de scholing gevolgd hebben volgens de kaders van de beroepsgroep. Om de praktijkopleiders mee te nemen in het curriculum van UPHO organiseren we bij elk instroommoment ook een scholingsdag(deel) voor de praktijkopleiders. Daarnaast halen we regelmatig de leerbehoefte op bij de praktijkopleiders, om op basis daarvan te bepalen of er specifieke scholingswensen zijn, en wat de praktijkopleiders nodig hebben om hun aios goed te kunnen begeleiden. Hierbij besteden we extra aandacht aan praktijkopleiders van nieuw aangesloten instellingen. Er is in ieder geval aandacht voor het toetsstelsel van UPHO, en wat dit vraagt van de praktijkopleiders. Tevens kunnen praktijkopleiders indien gewenst deelnemen aan specifieke didactische scholing van praktijkopleiders zoals georganiseerd door de COC van het UMC Utrecht en het Amsterdam UMC³³. UPHO heeft een didactisch scholingsplan voor praktijkopleiders, om hen ook op structurele basis scholing aan te bieden.

³² Bijvoorbeeld het MMV-congres van de FMS, het SOGEON-congres of het NVMO-congres van de Nederlandse Vereniging voor Medisch Onderwijs

³³ Voor het aanbod zie : <https://www.umcutrecht.nl/nl/teach-the-teachers> en <https://www.amc.nl/web/leren/medische-vervolgopleidingen-1/teach-the-teacher-1.htm>

7. Literatuur

Akkerman, S. F., & Bakker, A. (2011). Learning at the boundary: An introduction. *International journal of educational research*, 50(1), 1-5.

Ambrosi G., Hermesen E. Implementing challenge-based learning for university teachers. Part A – the CBL landscape. February 2023, toegankelijk via <https://www.utwente.nl/en/cbl/documents/implementing-cbl-for-university-teachers-part-a.pdf>

Biesta, G. J. J. (2018). Tijd voor pedagogiek. Over de pedagogische paragraaf van onderwijs, opleiding en vorming. Universiteit voor Humanistiek.

Biggs, J. (1996). Enhancing teaching through constructive alignment. *Higher Education*, 32, 347-364.

Defining essential public health functions and services to strengthen national workforce capacity. Geneva: World Health Organization; 2024, bereikbaar via <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/376579/9789240091436-eng.pdf?sequence=1>

Centre for Academic Teaching and Learning, bereikbaar via https://teaching-and-learning-collection.sites.uu.nl/educational_themes/community-engaged-learning/

Essential Public Health Services, Centre for Disease Control, bereikbaar via <https://phaboard.org/wp-content/uploads/EPHS-English.pdf>

Jambroes M et al. De Nederlandse publieke gezondheidszorg: 10 kerntaken en een nieuwe definitie. *Ned Tijdschr Geneeskd*. 2013;157:A6195

Kaufman DM. Teaching and Learning in Medical Education: How Theory can Inform Practice. In: Swanwick T, Forrest K, O'Brien BC. *Understanding Medical Education: Evidence, Theory, and Practice*. 3rd ed. Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell; 2019. p. 37-69.

Knowles, M.S. (1980). *The Modern Practice of Adult Education: from Pedagogy to Andragogy*, 2e. New York, NY: Cambridge Books.

Kolb, D. A. (1984). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

KOERS: Kwaliteitskader. (2025, October 23). KNMG. <https://www.knmg.nl/ik-ben-arts/cgs/themas-projecten/versie-van-koers-kwaliteitskader>

Kusurkar, R. A. (2018). Autonomous motivation in medical education. *Medical Teacher*, 41(9), 1083–1084. <https://doi.org/10.1080/0142159X.2018.1545087>

Leijenaar, E. L., Milota, M. M., van Delden, J. J. M., & van Royen–Kerkhof, A. (2024). Measurement instruments for perspective-taking: A BEME scoping review: BEME Review No. 91. *Medical Teacher*, 1–9. <https://doi.org/10.1080/0142159X.2024.2412140>

Lovato C, Peterson L. Ch.30 Programme evaluation. In: Swanwick T, Forrest K, O'Brien BC (Eds) *Understanding Medical Education*. Wiley Blackwell / ASME, Oxford, 2019

Panadero E (2017) A Review of Self-regulated Learning: Six Models and Four Directions for Research. *Front. Psychol.* 8:422. doi: 10.3389/fpsyg.2017.00422

Public Health Specialty Training Curriculum, bereikbaar via <https://www.fph.org.uk/training-careers/specialty-training/curriculum/>

Schunk DH. Learning theories: an educational perspective. 8th ed. New York: Pearson; 2018. Chapter 8, Constructivism

Shared 'Dublin' descriptors for Short Cycle, First Cycle, Second Cycle and Third Cycle Awards, 18 oktober 2004, bereikbaar via https://www.aqu.cat/doc/doc_24496811_1.pdf

Spek, D., Ermers, M. J. J., & Milota, M. M. (2025). Capturing Reflections for Personal and Professional Development in Medical Education: A Mixed Methods Study. *MedEdPublish*, 15. <https://doi.org/10.12688/mep.20957.1>

Van Der Vleuten, C. P. M., Schuwirth, L. W. T., Driessen, E. W., Govaerts, M. J. B., & Heeneman, S. (2015). Twelve Tips for programmatic assessment. *Medical Teacher*, 37(7), 641–646. <https://doi.org/10.3109/0142159X.2014.973388>

Vella, J. (2002). Quantum learning: teaching as dialogue. *New Directions for Adult and Continuing Education* 93:78-84

8. Bijlage

Bijlage A. Kerntaken en kernactiviteiten

Kerntaak 1:

Onderzoek dat bijdraagt aan de publieke gezondheidszorg uit te voeren en te duiden en gebruik te maken van populatiedata voor het monitoren, rapporteren en signaleren van ontwikkelingen in de publieke gezondheidszorg met specifieke aandacht voor verschillende doelgroepen

De aios:

- 1.1 Gebruikt populatiedata om ontwikkelingen en gezondheidsrisico's te signaleren, verifiëren en monitoren, is hierbij alert op gezondheidsverschillen tussen groepen en kent de beperkingen van datasets
- 1.2 Werkt samen met anderen zoals epidemiologen om trends en ontwikkelingen te analyseren, en vormt in deze samenwerking de link met gezondheid en gezondheidszorg
- 1.3 Vertaalt en gebruikt resultaten uit wetenschappelijk onderzoek in de eigen praktijk en in advisering aan anderen
- 1.4 Legt actief verbinding tussen praktijk en wetenschappelijk onderzoek en vice versa
- 1.5 Heeft onderzoeksvaardigheden om een bijdrage te leveren aan gezamenlijke onderzoeksprojecten en kan hierin effectief samenwerken met andere onderzoekers
- 1.6 Kent verschillende benaderingen om naar gezondheid en ziekte te kijken en kan deze toepassen in onderzoek, praktijk en beleidsadvisering

Kerntaak 2:

Integraal gezondheidsbeleid bevorderen door het agenderen, adviseren en borgen van gezondheid in beleid (health for all policies) inclusief ontwikkeling en implementatie van beleid en strategieën voor gezondheid.

De aios:

- 2.1 Adviseert bestuurders en beleidsmakers op passende en effectieve wijze en weet zich te verhouden tot de politieke context
- 2.2 Brengt het medische en populatieperspectief in bij ontwikkeling en implementatie van beleid
- 2.3 Geeft op strategisch niveau gevraagd en ongevraagd advies over integratie van gezondheid in beleid van verschillende sectoren,
- 2.4 Kan integraal gezondheidsbeleid ontwikkelen, uitvoeren en evalueren en houdt hierbij rekening met gewenste en ongewenste effecten op volksgezondheid en/of specifieke doelgroepen
- 2.5 Communiceert zowel mondeling als schriftelijk met bestuurders, beleidsmakers en andere stakeholders en vertaalt complexe informatie naar begrijpelijke en bestuurlijk relevante adviezen
- 2.6 Opereert effectief in een politiek-bestuurlijk netwerk en kan op basis van een netwerkanalyse de juiste personen of organisaties adresseren

Kerntaak 3:

Verbindt partijen die een rol spelen in de gezondheidszorg om ontwikkelingen en innovaties die impact hebben op de zorg vroegtijdig te signaleren en hierop te anticiperen

De aios:

- 3.1 Kan duurzame samenwerking tussen personen, organisaties en sectoren opzetten, stimuleren en faciliteren om gezondheid structureel te verankeren in beleid met aandacht voor bestuurlijke processen, participatie en monitoring van voortgang
- 3.2 Volgt maatschappelijke, technologische en beleidsmatige trends en herkent welke ontwikkelingen impact hebben op de publieke gezondheidszorg en het zorgsysteem

- 3.3 Neemt verschillende perspectieven in en verbindt deze met elkaar ten aanzien van een gezondheidsvraagstuk
- 3.4 Kan samenwerken met anderen in een gezamenlijk project, waarbij gezamenlijke doelen en eigen kwaliteiten optimaal tot uitdrukking komen

Kerntaak 4:

Bijdragen aan opsporing en preventie van ziekten en gezondheidsrisico's inclusief onderliggende oorzaken (root causes) en vroegopsporing van ziekten en communicatie hierover.

De aios:

- 4.1 Signaleert gezondheidsrisico's op basis van signalen binnen het eigen werk (bottom-up)
- 4.2 Verifieert signalen vanuit andere domeinen, analyseert en verzamelt gegevens en zoekt naar onderliggende oorzaken
- 4.3 Duidt en communiceert over ziekten en gezondheidsrisico's naar pers, publiek, professionals en politiek op bij hen passende wijze

Kerntaak 5:

Het gezondheidsperspectief inbrengen bij het ontwikkelen van populatie- of omgevingsgerichte interventies, beoordelen op hun evidence, implementeren en evalueren met aandacht voor alle determinanten van gezondheid.

De aios:

- 5.1 Voert een probleemanalyse uit met als doel een interventie te ontwerpen of te vinden die past bij het onderliggende probleem en de context
- 5.2 Levert vakinhoudelijke expertise bij het vinden of ontwikkelen, beoordelen en evalueren van een interventie op basis van wetenschappelijke literatuur
- 5.3 Houdt rekening met gewenste en ongewenste effecten van een interventie (belasting op de zorg, vergroten gezondheidsverschillen) en kan op passende wijze adviseren
- 5.4 Kan zich vanuit een populatieperspectief mengen in het publieke of politieke debat rondom interventies en screening en neemt hierin effectiviteit en kosteneffectiviteit mee

Kerntaak 6:

Adviseren over gezondheidsbeschermende maatregelen op passend bestuurlijk niveau.

De aios:

- 6.1 Kan gezondheidsrisico's identificeren en analyseren binnen de context van relevante wet- en regelgeving, bestuurlijke structuren en maatschappelijke ontwikkelingen, en passende maatregelen adviseren

Kerntaak 7:

Acteren op (verwachte) gezondheidsdreigingen inclusief aandacht voor de respons van de publieke gezondheidszorg en risicocommunicatie

De aios:

- 7.1 Adviseert over noodzakelijke voorbereiding op crises en rampen en houdt hierbij rekening met bestuurlijke, financiële, juridische en technologische randvoorwaarden
- 7.2 Kent de eigen rol en die van anderen in crisisbeheersing en handelt hiernaar
- 7.3 Weet in een crisissituatie een positie te kiezen waarin persoonlijke kwaliteiten optimaal benut worden
- 7.4 Kan binnen crisisteams op medisch gebied een coördinerende rol vervullen
- 7.5 Weegt verschillende belangen en waarden af in de respons

- 7.6 Kan effectief communiceren met verschillende doelgroepen over gezondheidsdreigingen, onzekerheden en maatregelen met aandacht voor transparantie, vertrouwen en gedragsbeïnvloeding

Kerntaak 8:

Bijdragen aan het opleiden en waarborgen van voldoende en competente beroepsbeoefenaren met voldoende diversiteit.

De aios:

- 8.1 Draagt actief bij aan een lerende werkomgeving door zorgprofessionals, coassistenten en aios te begeleiden en kennis effectief over te dragen met behulp van didactische vaardigheden
- 8.2 Stimuleert een diverse en inclusieve leeromgeving
- 8.3 Draagt bij aan de kwaliteit van opleidingen en nascholingen door het verzorgen, deelnemen en/of evalueren van onderwijs
- 8.4 Heeft vaardigheden om het eigen werk te organiseren, herkent wanneer er een leerbehoefte is en handelt hiernaar

Kerntaak 9:

Bijdragen aan de kwaliteit van de zorg en het gezondheidszorgsysteem met aandacht voor een sterke en toekomstbestendige infrastructuur en financiering van gezondheidszorg en publieke gezondheidszorg

De aios:

- 9.1 Kan knelpunten en risico's in infrastructuur, financiering en personele capaciteit signaleren en analyseren en verbetertrajecten voorstellen
- 9.2 Kan beleidsmatig adviseren over versterking van het zorgsysteem (op basis van kerntaak 1)
- 9.3 Evalueert kwaliteit van het eigen werk, binnen de eigen organisatie en binnen de beroepsgroep en handelt daarnaar
- 9.4 Draagt actief bij aan beleidsmatige en maatschappelijke discussies over effectiviteit en kosteneffectiviteit van zorg en met name preventie

Kerntaak 10:

Bijdragen aan het verminderen of wegnemen van barrières voor groepen in de samenleving die verminderd toegang hebben tot een leefomgeving, voorzieningen en interventies die bijdragen aan gezondheid.

De aios:

- 10.1 Werkt samen met gemeenschappen, maatschappelijke organisaties en andere stakeholders om behoeften te inventariseren van groepen die verminderd toegang hebben tot zorg, en opschaalbare oplossingen te realiseren die aansluiten bij de leefwereld van de doelgroep
- 10.2 Adviseert (over bovenstaande) aan beleidsmakers
- 10.3 Agendeert gezondheidsongelijkheid binnen beleid en praktijk en stimuleert een inclusieve benadering

Bijlage B: Instructie toetsing:

Het uitgangspunt is dat een aios Maatschappij en Gezondheid alle kerntaken op voldoende niveau kan uitvoeren. Gedurende de opleiding werk je aan onderbouwing hiervan. Je kunt een kerntaak als voldoende beschouwen wanneer je alle onderliggende kernactiviteiten hebt kunnen onderbouwen. Hiervoor is de kolom 'wat heb je laten zien' belangrijk: dit geeft je namelijk meer uitleg wat er in de praktijk van je verwacht wordt.

Samen met je praktijkopleider kijk je naar de meest passende invulling. Verzamel hierbij zoveel mogelijk feedback. Denk aan observaties voor iets dat je in de praktijk hebt laten zien, self en peer assessment ten aanzien van bepaalde vaardigheden, of deelname aan een MSF van iemand met wie je hebt samengewerkt. Bij elk formulier wat je inlevert, kijk je naar passende kernactiviteiten om het formulier aan te koppelen. Je kunt de kernactiviteiten bij elk opleidingsgesprek laten terugkomen. Is er voortgang op een kernactiviteit, vraag dan om feedback aan je opleider. Zo gebruik je je portfolio zoveel mogelijk om het praktijkleren te ondersteunen.

Voorafgaand aan je opleiding stel je een IOP op. In het IOP maak je een plan wanneer je aan welke kernactiviteiten gaat werken, en wanneer je die verwacht te voltooien. Zo geef je jouw opleiding vorm en kun je bij elk voortgangsgesprek nagaan of je nog op schema loopt. Probeer samen met je praktijkopleider ook na te denken over kernactiviteiten (of zelfs kerntaken) die je op gevorderd niveau wil halen, bijvoorbeeld omdat ze goed bij jouw persoonlijke competenties passen of juist bij jouw opleidingsplek. Probeer dit gedurende je opleiding bij in ieder geval 2 of 3 kernactiviteiten te behalen.

Minimale onderbouwing per kernactiviteit

Voor elke kernactiviteit hebben we uitgewerkt wat we verwachten dat de aios heeft laten zien. De vorm waarin de aios dat doet is vrij, het is belangrijk dat de opleider uit de documentatie van de aios kan opmaken wat de aios heeft gedaan, en hoe deze dat heeft gedaan.

Verder verwachten we van de aios dat deze altijd reflecteert op de kernactiviteit middels de volgende vragen:

- Wat heb je geleerd ten aanzien van deze activiteit?
- Wat heb je uit eerdere feedback gehaald en hoe heb je dat verwerkt in je aanpak van deze nieuwe activiteit?
- Wat ging er goed en waarom?
- Zou je de volgende keer iets anders aanpakken, zo ja, wat en waarom?
- Wat vond je van deze activiteit en welke plek heeft deze in jouw toekomstig werk?

We gaan er dus altijd vanuit dat de aios op eigen wijze heeft laten zien hoe deze aansluit bij de toelichting op de kernactiviteit ('wat heb je laten zien') en dat de aios altijd een korte reflectie toevoegt. In de kolom 'bewijsmateriaal' benoemen we alleen extra instrumenten als we die minimaal noodzakelijk achten voor die kernactiviteit (bijvoorbeeld: je kunt een activiteit die draait om samenwerken niet afronden zonder dat iemand anders ook input heeft gegeven op deze vaardigheid). Daarnaast hebben we per activiteit een lijstje leeractiviteiten toegevoegd. Deze dienen puur ter inspiratie van de aios (en opleider). Het is een niet-limitatieve lijst, bedoeld om te laten zien op welke manieren je aan de slag zou kunnen gaan met deze kernactiviteit. Gebruik het vooral als inspiratie, niet als afvinklijst (je hoeft niet alle activiteiten gedaan te hebben om de activiteit te kunnen afronden) en geef je eigen invulling aan de leeractiviteiten.

Overzicht formulieren en tips voor gebruik:

- Observatie: *gebruik dit formulier voor een activiteit die je hebt uitgevoerd waarbij je geobserveerd bent. Denk bijvoorbeeld aan een collega-aios die jou observeert bij onderwijs dat je geeft, of je praktijkopleider die observeert bij een multidisciplinair overleg. Had de*

feedbackgever ook een rol in de situatie? Bijvoorbeeld student, of deelnemer aan het overleg. Gebruik dan het formulier open feedback.

- *Open feedback: gebruik dit formulier voor elke activiteit die je hebt uitgevoerd en waarover je feedback wil van iemand anders. Dat kan een lerende zijn die je hebt begeleid bij het werkplekleren, of een directeur die jij geadviseerd hebt, etc. Had de feedbackgever geen rol in de situatie en was die alleen aanwezig om jou te observeren? Gebruik dan het formulier observatie.*
- *Reflectie kernactiviteit: gebruik dit formulier om te reflecteren op een kernactiviteit waarvan je wil dat het niveau wordt gewijzigd. Dit helpt je om na te denken over jouw inzet ten aanzien van de kernactiviteit en om na te gaan wat je ervan geleerd hebt en hoe je dit kunt inzetten in je werk.*
- *Reflectie opdracht/leeractiviteit: gebruik dit formulier om te reflecteren op een opdracht. Als dit samenvalt met een kernactiviteit, dan hoeft je natuurlijk niet twee reflecties in te leveren. Kies dan voor het formulier reflectie kernactiviteit. Belangrijk is dat je altijd terugblijkt op datgene wat je hebt gedaan, wat er goed ging en wat je een volgende keer anders zou willen doen. Hiermee bevordert je het gebruik van reflectie om te leren.*
- *Leeractiviteit: dit formulier gebruik je voor elke leeractiviteit die je wil toevoegen aan 1 of meer kernactiviteiten, en die niet onder een van de andere formulieren valt. Bijvoorbeeld interessante vergaderingen die je hebt bijgewoond, gesprekken die je hebt gevoerd of stukken die je hebt geschreven. Er is een optie zonder feedback (eigen notitie) en met feedback.*
- *Self en peer assessment: Instructie formulier: dit formulier gebruik je wanneer je samenwerking in teamverband wil evalueren. Bijvoorbeeld bij het onderzoekstraject of de challenges. Maar het kan ook buiten deze context gebruikt worden, bijvoorbeeld voor een samenwerking bij de GGD. Een self assessment gaat altijd gepaard met een peer assessment: het is niet alleen belangrijk om na te gaan hoe jij jezelf scoort, maar ook hoe anderen jou scoren, en vice versa. NB het is het meest zinvol als alle teamleden deelnemen aan de self en peer assessment, gevolgd door een gesprek over samenwerking.*