

Lokaal opleidingsplan

Universitair Public Health Opleidingsinstituut

2 december 2024

Auteurs:

N.M. van den Berg MSc, arts Maatschappij en Gezondheid

J.W.C. Büttner MSc, arts Maatschappij en Gezondheid

Dr. M. Jambroes, arts Maatschappij en Gezondheid

L.G.L. van der Ven MSc, arts Maatschappij en Gezondheid

Vormgeving:

F. Huter, projectcoördinator



UMC Utrecht



Amsterdam UMC

Introductie

Voor u ligt het 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 duurzaam curriculum. We leiden adaptieve experts op, die hun kennis en ervaring kunnen gebruiken om mee te bewegen met de volksgezondheidsopgaven van deze tijd.

Dit opleidingsplan is tot stand gekomen met hulp van veel verschillende mensen. Ter voorbereiding en inspiratie zijn wij gestart met het zoeken van relevante (wetenschappelijke) literatuur over het inrichten van een nieuwe opleiding, en het lezen van opleidingsplannen van andere medische vervolgoopleidingen. We hebben gesproken met verschillende stakeholders, onder wie artsen en aios M+G, huisartsen, medisch specialisten en werkgevers in ons vakgebied. Ook organiseerden we brainstormsessies met aios, de belangrijkste gebruikers van onze opleiding. Op basis van al deze input schreven wij dit opleidingsplan, waarop we uitgebreid feedback hebben ontvangen van onze onderwijscommissie en een brede groep experts.

Een opleidingsplan is nog geen uitgewerkt curriculum. De komende maanden zullen wij besteden aan het uitwerken van de kaders van het opleidingsplan naar een daadwerkelijke opleiding met een curriculum, uitgewerkte onderwijsvormen, docenten en een toetskader.

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.....	4
Missie	4
Visie: kerntaken centraal.....	4
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.....	10
Onderwijskundige onderbouwing	11
3. Het cursorisch onderwijs.....	14
Inhoudelijke uitwerking van thema's	16
Inhoudelijke uitwerking van challenges	17
Inhoudelijke uitwerking van longitudinale leerlijnen	17
Keuze-onderwijs	17
4. Toetsing en beoordeling.....	19
Start van de opleiding: startgesprek	19
Challenges: ontwikkelgesprekken	19
Eind van de opleiding: bekwaamheidsbeoordeling.....	19
Toetsinstrumenten en het portfolio.....	19
5. Instroom in de UPHO-opleiding	21
Instituutopleiding en praktijkopleiding in Amsterdam UMC en UMC Utrecht	21
6. Kwaliteitsbewaking en evaluatie.....	23
Organisatie en toezicht	23
Interne kwaliteitscyclus.....	23
Kwaliteit van het cursorisch onderwijs.....	25
Kwaliteit en scholing onderwijsstaf UPHO	26
Kwaliteit en scholing praktijkopleiders.....	26
7. Literatuur.....	27

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

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

niet op zichzelf. De kerntaken werden in 2013 vastgesteld op basis van een analyse van internationale kerntaken van de publieke gezondheidszorg. Op het moment van schrijven (november 2024) zijn er internationaal diverse herzieningen geweest, waaronder van de World Health Organization³ en de Centers for Disease Control and Prevention in de Verenigde Staten.⁴ In het Verenigd Koninkrijk werkt men in de opleiding met kerntaken die omgezet zijn naar leeruitkomsten. Een nadere analyse van deze raamwerken laat zien dat de Nederlandse kerntaken, hoewel iets verouderd, nog altijd relevant zijn.

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 akkoorden⁵. 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:

Zoals bekend is er op het moment van schrijven van dit lokaal opleidingsplan (najaar 2024) nog geen landelijk opleidingsplan (LOP) waar we aan kunnen refereren. De kaders waarbinnen UPHO opleidt, zijn de kaders van het handboek Modernisering Medische Vervolgopleidingen Sociale Geneeskunde van 2007, KOERS en het kwaliteitskader. De kerntaken van de publieke gezondheidszorg kennen veel dwarsverbanden met de Kritische Beroeps Activiteiten die in het handboek staan beschreven (zie kader 3). Door in de opleiding aandacht te besteden aan alle kerntaken, met extra aandacht voor KBA 5 (implementatie van producten en public health interventies), KBA 6 (functioneel leidinggeven) - in de vorm van maatschappelijk leiderschap – en KBA 7 (projectmanagement), voldoen we aan de huidige kaders. Met onze focus op de kerntaken leiden we op in de geest van het LOP 2020⁶. Hierbij volgen we de ontwikkelingen van het huidige LOP-traject op de voet, zodat we de opleiding kunnen aanpassen aan recente ontwikkelingen zodra er formele besluiten zijn over het LOP.

Voor het ontwerp van het curriculum van de opleiding maken we gebruik van de kerntaken, de expertise van artsen M+G in de Nederlandse gezondheidszorg (kader 2) en de Kritische Beroepsactiviteiten uit het Handboek sociale geneeskunde (kader 3). De kerntaken zijn aangepast met behulp van de herziene raamwerken van CDC en WHO en omgezet naar leeruitkomsten, naar analogie van het Public Health Specialty Training Curriculum in het Verenigd Koninkrijk⁷, zoals te zien in kader 1⁴.

³ 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>

⁴ <https://phaboard.org/wp-content/uploads/EPHS-English.pdf>

⁵ Zoals Integraal Zorgakkoord (IZA), Gezond en Actief Leven Akkoord (GALA) of programma Wonen, Ondersteuning en Zorg voor Ouderen (WOZO)

⁶ Het LOP 2020 was geconcentreerd rondom de 10 kerntaken, waarbij ook de toetsing gebaseerd was op de kerntaken. Het LOP 2020 is niet doorgevoerd om randvoorwaardelijke redenen, inhoudelijk was er consensus.

⁷ Public Health Specialty Training Curriculum, bereikbaar via <https://www.fph.org.uk/training-careers/specialty-training/curriculum/>

Kader 1: leeruitkomsten artsen M+G op basis van de kerntaken

Artsen M+G werken aan het bevorderen van volksgezondheid en gelijke kansen op gezondheid door het inzetten van collectieve maatregelen. Dat betekent dat zij aan het eind van hun opleiding in staat zijn om:

1. Gebruik te maken van populatiedata voor het monitoren, rapporteren en signaleren van ontwikkelingen in de publieke gezondheid, met specifieke aandacht voor verschillende doelgroepen.
2. Bij te dragen aan opsporing en preventie van ziekten en gezondheidsrisico's, inclusief onderliggende oorzaken ('root causes') en vroegopsporing van ziekten en communicatie hierover.
3. Populatie- of omgevingsgerichte interventies te ontwikkelen, beoordelen op hun evidence, te implementeren en te evalueren, met aandacht voor sociale determinanten van gezondheid.
4. Bevorderen van integraal gezondheidsbeleid door het agenderen, adviseren en borgen van gezondheid in beleid (health in all policies), inclusief ontwikkeling en implementatie van beleid en strategieën voor gezondheid.
5. Vaardigheden in te zetten op gebied van maatschappelijk en strategisch leiderschap, organisatorische vaardigheden en managementvaardigheden, met als doel gezondheid te beschermen of verbeteren en gezondheidsverschillen te verkleinen. Doelgroepgericht werken en samenwerken met specifieke doelgroepen is hier een onderdeel van.
6. Gezondheidsbeschermende maatregelen in te zetten en te acteren op (verwachte) gezondheidsdreigingen, inclusief aandacht voor de respons van de publieke gezondheidszorg en risicocommunicatie. Hieronder valt ook geneeskundige hulp bij ongevallen en rampen en pandemische paraatheid.
7. Onderzoek dat bijdraagt aan de publieke gezondheidszorg uit te voeren en te duiden, en te werken aan innovatie van de publieke gezondheidszorg om beleid en praktijk te onderbouwen en te verbeteren.
8. Bij te dragen aan het opleiden en waarborgen van voldoende en competente beroepsbeoefenaren met voldoende diversiteit.
9. Bij te dragen aan kwaliteitsborging, met nadrukkelijk aandacht voor een sterke en duurzaam inzetbare gezondheidszorg en public health infrastructuur en financiering.
10. Bij te dragen 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.

Kader 2: 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.

Kader 3: kritische beroepsactiviteiten volgens het handboek modernisering medische vervolgopleidingen sociale geneeskunde 2007

1. Pro-actief signaleren op basis van meso- of macrogegevens (top-down)
2. Beleidsontwikkeling op basis van signalen (bottom-up)
3. Kwaliteitsmanagement
4. Deskundigheidsbevordering
5. Ontwikkeling en implementatie van een richtlijn of product
6. Functioneel leiding geven aan een team
7. Projectmanagement
8. Wetenschappelijk onderzoek
9. Formeel en informeel samenwerken (netwerken, ketenmanagement)
10. Crisismanagement

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 werkplekken. 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 adaptieve artsen op 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 werkplekken kunnen toepassen.
- Gedurende de opleiding besteden we aandacht aan bestaande en voor de arts M+G nieuwe werkplekken, waarbij we in de komende jaren actief nieuwe opleidingsplekken 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) opleidingsplekken verkennen we de mogelijkheden en leren we van de ervaringen van aios die aan het pionieren zijn op een nieuwe plek.
- 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.
- 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 praktijkopdrachten die het werkplekleren in de praktijkopleiding begeleiden. Daarnaast zijn er 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 plekken 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 identiteit.

- Aios zijn bekwaam wanneer zij voldoen aan het competentieprofiel van de arts M+G en wanneer zij de leeruitkomsten volgens de tien kerntaken behaald hebben. Hierbij focussen we op differentiatie in rollen, competenties en bijdragen: hoewel we van iedere aios op elke leeruitkomst 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. Aan het eind van de opleiding hebben aios ook een beeld bij welk type werkplek en werkzaamheden hun competenties goed passen.

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 opleiding⁸?

- 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 een assessment door aios, peers en opleiders om het uitgangsniveau van de aios vast te stellen, leerdoelen voor de challenge op te stellen en een beoogd eindniveau te bespreken. Hierbij ligt de focus expliciet op competentie-ontwikkeling en niet om 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, en is niet direct gerelateerd aan competentie-ontwikkeling.
- 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. De onderwijsstaf van UPHO speelt hierin een faciliterende rol op verzoek van de aios.
- Op individueel niveau geven de aios richting aan de invulling van hun opleiding door het individueel opleidingsplan, dat wordt opgesteld in samenspraak met instituutopleider en praktijkopleider. Dit is een levend document dat gedurende de opleiding geregeld wordt bijgesteld.

⁸ In dit onderdeel zitten dwarsverbanden met de onderwijskundige onderbouwing verderop in dit stuk

- 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:⁹
 - 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.

Ambitie 3: Overbrugging tussen domeinen

We leiden op tot 'boundary-crossers':¹⁰ artsen die kunnen samenwerken en verbinden over verschillende domeinen heen, waarbij er ruimte ontstaat voor leren.¹¹ 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. Intraprofessioneel¹² en interdisciplinair¹³ 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 perspective-taking¹⁴ (in

⁹ 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

¹⁰ Voor deze term is nog geen gangbare Nederlandse term, daarom gebruiken we hier de Engelse term.

¹¹ Akkerman, S. F., & Bakker, A. (2011). Learning at the boundary: An introduction. *International journal of educational research*, 50(1), 1-5.

¹² De term intraprofessioneel opleiden gebruiken we voor het gezamenlijk opleiden van artsen met verschillende vervolgopleidingen

¹³ De term interdisciplinair opleiden gebruiken we voor het gezamenlijk opleiden tussen verschillende vakgebieden binnen en buiten de zorg, waarbij we nadrukkelijk ook kijken naar verschillende opleidingsniveaus

¹⁴ 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>

samenwerking met medical humanities) en stagedagen als onderdeel van de opleiding met als doel om andere perspectieven te leren begrijpen.

- Gedurende de opleiding zijn er verschillende challenges die vormgegeven zijn volgens de principes van challenge-based learning¹⁵. Hierin staat multidisciplinair 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 vervolgoedingen.
- 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 learning¹⁶ 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 zijn¹⁷. 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 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.
- Waar mogelijk sluiten we aan bij de Centrale Opleidingscommissie (COC) van het UMC Utrecht en Amsterdam UMC. Zij organiseren overkoepelend onderwijs voor aios en opleiders, dit onderwijs staat ook open voor de aios en praktijkopleiders die verbonden zijn aan UPHO.
- Innovatie in werkplekken (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 Biggs¹⁸, 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. Voor toetsing maken we onder andere gebruik van kennistoetsen, praktijkbeoordeling en schriftelijke toetsen.
- 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 past¹⁹. Ons uitgangspunt in de opleiding is dat aios het meest effectief leren van taken die net buiten het

¹⁵ Ambrosi G., Hermsen 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>

¹⁶ Kolb, D. A. (1984). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

¹⁷ https://teaching-and-learning-collection.sites.uu.nl/educational_themes/community-engaged-learning/

¹⁸ Biggs, J. (1996). Enhancing teaching through constructive alignment. *Higher Education*, 32, 347-364.

¹⁹ Schunk DH. *Learning theories: an educational perspective*. 8th ed. New York: Pearson; 2018. Chapter 8, Constructivism

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 Kusurkar²⁰, 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,²¹ en de tips voor toepassing in het onderwijs van Vella²² 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 4²³).
- 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 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 werkplekleren 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.
 - Voor synergie tussen cursorisch onderwijs en praktijkopleiding is goede verbinding tussen instituutsopleider, praktijkopleider en aios van belang. Regelmatig contact tussen instituutsopleider en werkplek van de aios, zeker bij nieuwe werkplekken, is

²⁰ Kusurkar, R. A. (2018). Autonomous motivation in medical education. *Medical Teacher*, 41(9), 1083–1084. <https://doi.org/10.1080/0142159X.2018.1545087>

²¹ Knowles, M.S. (1980). *The Modern Practice of Adult Education: from Pedagogy to Andragogy*, 2e. New York, NY: Cambridge Books.

²² Vella, J. (2002). Quantum learning: teaching as dialogue. *New Directions for Adult and Continuing Education* 93:78-84

²³ 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.

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. Dit doen we bijvoorbeeld door middel van een *needs assessment*.

Kader 4: 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. Praktijkopdrachten vormen een belangrijke verbinding tussen het cursorisch onderwijs en de praktijkopleiding.

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 lijnen met een overkoepelend onderwerp die gedurende de opleiding in steeds wisselende vorm terugkomen. Praktijkopdrachten helpen het leren in de praktijkopleiding verder vorm te geven. Gezamenlijk vormen zij het cursorisch onderwijs.

Schematisch weergegeven ziet de opleiding er als volgt uit (2 jaar)²⁴:

Thema 1	Thema 2		Thema 3		Thema 4		Thema 5	
Uitvoering onderzoek in groepsverband								
		Challenge 1		Challenge 2		Challenge 3		Challenge 4
Praktijkopdrachten								
Praktijkopleiding								
Longitudinale leerlijn 1								
Longitudinale leerlijn 2								
Longitudinale leerlijn 3								
Longitudinale leerlijn 4								

Thematisch onderwijs: ongeveer 1 ECTS per thema²⁵

- Thematisch onderwijs gaat om een inhoudelijke basis, waarbij kennis over het vakgebied centraal staat.
- Een thema start met enkele 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 deze kennis.
- 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 1-2 onderwijsdagen die enkele weken na de startweek plaatsvinden. Waar nodig verwijst de instituutsopleider naar relevante zelfstudie.
- Het onderwijsthema wordt waar relevant afgesloten met een summatieve toets die de aios voldoende moet afronden.

²⁴ De visuele weergave in het schema kan het gevoel oproepen dat er veel parallele 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.

²⁵ Bij de verdeling van ECTS over de diverse onderdelen van de opleiding gaan we uit van 50% van de hoeveelheid ECTS in het Handboek 2007. Dat wil zeggen: 90 ECTS in de praktijkopleiding, 17 ECTS in cursorisch onderwijs, 10 ECTS in stages en 3 ECTS in keuzeonderwijs.

Challenges: ongeveer 1 ECTS per challenge (alleen cursorisch deel)

- Challenge-based learning is een multidisciplinaire 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 eindniveau. Wel moet elke aios na afloop van de opleiding voldoen aan de eindtermen.
- Elke challenge start met een inhoudelijke verdieping 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 instituutopleider organiseren.
- Elke challenge kent een gezamenlijke start en een gezamenlijk einde. Gedurende de challenge zijn de aios zelf verantwoordelijk voor het plannen van samenwerkingsmomenten.

Longitudinale leerlijnen: ongeveer 2 ECTS per lijn

- 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 ligt niet vast: aios kunnen instromen waar het past in hun opleiding. Aan het eind van de opleiding hebben ze wel al het onderwijs en de toetsmomenten gevolgd. 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 supervisie of begeleide intervisie.

Praktijkopdrachten

- Praktijkopdrachten hebben als doel om verbinding te leggen tussen het cursorisch onderwijs en de praktijkopleiding, doordat de opdrachten de praktijkopleiding kunnen sturen en aios kunnen ondersteunen bij het aangaan van nieuwe vraagstukken of opdrachten in hun organisatie.
- Sommige praktijkopdrachten hebben verbinding met het thematisch onderwijs of de challenges: in dat geval adviseren we de aios over logische momenten om de opdracht te starten en af te ronden. Uiteindelijk blijft de aios verantwoordelijk: is het voor de aios logischer om de opdracht later af te ronden, bijvoorbeeld omdat dit beter past bij het ritme van de praktijkopleiding, dan is dat uiteraard aan de aios.
- We streven naar voldoende diversiteit aan toetsing van de praktijkopdrachten, waarbij er een belangrijke rol is weggelegd voor de aios om aan te tonen dat deze voldoet aan de kaders van de praktijkopdracht en deze met voldoende bekwaamheid is afgerond. Ook hierbij houden we rekening met constructieve alignment: leerdoelen, leeractiviteiten en toetsing vormen een geheel en passen bij elkaar.

Onderzoek in groepsverband

Bij UPHO voeren aios het verplichte wetenschappelijk onderzoek uit in groepen van minimaal 2 en maximaal 4 aios. Dit heeft een aantal redenen:

- Door aios in groepsverband te laten werken, hebben zij meer ruimte voor het uitvoeren van onderzoek (hun dagen worden immers gepoold) waardoor zij meer ruimte hebben om aan een relevante onderzoeksvraag te werken;

- Er is meer continuïteit in het onderzoek, omdat er minder onderbrekingen zijn door piekdrukke in de praktijkopleiding, persoonlijke omstandigheden, etc.;
- Aios oefenen zo met het doen van onderzoek én het samenwerken in teamverband, wat een realistische manier is voor het uitvoeren van onderzoek, en wat hopelijk de drempel verlaagt om ook na de opleiding onderzoek te blijven uitvoeren, als onderdeel van een team.

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 KBA wetenschappelijk onderzoek²⁶.

Inhoudelijke uitwerking van thema's²⁷

Thema 1: onderzoek in de publieke gezondheidszorg

In dit thema komen de volgende onderwerpen in ieder geval aan de orde: methodologie van onderzoek in de publieke gezondheidszorg, epidemiologie, beoordelen van evidence, totstandkoming en gebruik van populatiedata, needs assessment, gebruik van databronnen, databeheer en privacywetgeving.

Na thema 1 start de uitvoering van een eigen onderzoek in groepsverband van minimaal 2 en maximaal 4 aios.

Thema 2: strategisch bestuur en beleidsontwikkeling in de gezondheidszorg – het perspectief van de professional

In dit thema komen de volgende onderwerpen in ieder geval aan de orde: politiek-bestuurlijke sensitiviteit, de politieke cyclus, bestuursstijlen, je netwerk opbouwen en beheren, strategisch adviseren, het beïnvloeden van beleid, adviseren van beleid, ontwikkelen van beleid, financiering binnen je organisatie.

In het thema komen vooral de theoretische aspecten aan de orde. De meer praktische vaardigheden komen zoals beschreven terug in elke challenge en in de praktijkopdrachten.

Thema 3: zorgsystemen op macroniveau

In dit thema komen de volgende onderwerpen in ieder geval aan de orde: verschillende typen zorgsystemen inclusief internationaal perspectief, uitkomstmaten om effectiviteit van een zorgstelsel te meten, financiering van zorg, wetgeving, kwetsbare groepen en vangnetzorg.

Thema 4: ontwikkelingen in de publieke gezondheid

In dit thema komen de volgende onderwerpen in ieder geval aan de orde: verleden, heden en toekomst van de publieke gezondheidszorg en de zorg, commerciële determinanten van zorg, actualiteiten en je rol als arts M+G, Precision Public Health, preventie van chronische ziekten, de rol en taken van verschillende actoren in het zorglandschap inclusief adviesraden, internationaal perspectief en innovatie.

Thema 5: ontwikkelen, implementeren en evalueren van een interventie

In dit thema komen de volgende onderwerpen in ieder geval aan de orde: hoe ontwikkel je een interventie, bestaande interventies vinden en gebruiken, het implementeren van interventies, beoordelen van effectiviteit, kosteneffectiviteit en internationaal perspectief.

²⁶ Voor een beschrijving van de KBA zie het Handboek MMV sociale geneeskunde 2007

²⁷ De namen van de thema's kunnen nog wijzigen

Inhoudelijke uitwerking van challenges

Drie van de vier challenges kennen een van tevoren vaststaand thema:

- Challenge 1: Planetary Health
- Challenge 2: bestuurlijke akkoorden en transities
- Challenge 3: voorbereiden op crises en rampen (microchallenge)

Challenge 4 is een nader te bepalen volksgezondheidsvraagstuk, waar de aios samen met de instituutsopleiders gedurende de opleiding een keuze in maken. De thema's van de challenges zijn relatief makkelijk te wisselen wanneer er een nieuw volksgezondheidsvraagstuk ontstaat.

In elke challenge staan dezelfde vaardigheden centraal, namelijk:

- Intraprofessioneel (met andere artsen) en interdisciplinair (met andere disciplines, inclusief bestuurders) samenwerken
- Je weg vinden in een nieuwe context
- Doelgroepen betrekken
- Netwerkgeregule
- Strategisch adviseren en handelen
- Communicatie

Inhoudelijke uitwerking van longitudinale leerlijnen

Leerlijn 1: persoonlijke en professionele ontwikkeling

In deze leerlijn besteden we aandacht aan samenwerken in een team, je rol en identiteit als arts M+G, veerkracht en welzijn, professionele governance inclusief beroepsvereniging, oriënteren op beroep, werkveld en verbreding.

Leerlijn 2: maatschappelijk leiderschap

In deze leerlijn besteden we aandacht aan storytelling, communicatie en je verhaal 'verkopen', invloed uitoefenen in je eigen organisatie, ethische aspecten, gedragswetenschappen en perspective-taking, hoe werkt de lobby en hoe lobby je zelf, omgaan met schaarste en grenzen aan mogelijkheden.

Leerlijn 3: vaardigheden voor de arts M+G

In deze leerlijn besteden we aandacht aan procesmanagement, projectmanagement, verandkunde, gebruik van technologie, gebruik van artificial intelligence, didactische vaardigheden waaronder het geven van onderwijs en het begeleiden van coassistenten, deelnemen aan en organiseren van journal clubs.

Leerlijn 4: stagedagen (totaal 10 ECTS)

In deze leerlijn worden diverse stagedagen georganiseerd, waarvoor aios, praktijkopleider en instituutsopleider gezamenlijk verantwoordelijk zijn. Stagedagen hebben als doel om verschillende werkomgevingen te leren kennen. Er zijn in ieder geval stagedagen in een bestuurlijke omgeving, een crisisorganisatie en een curatieve zorgorganisatie/afdeling. In deze leerlijn valt ook een langere stage van ongeveer dertig dagen in een van de domeinen zorg, onderzoek of onderwijs. Tevens behoort een internationale stage tot de mogelijkheden.

Keuze-onderwijs

Er zijn verschillende mogelijkheden voor de aios om hun opleiding zelf in te richten, waarbij in totaal drie ECTS beschikbaar is voor keuze-onderwijs:

- 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: hierbij stimuleren we aios om op zoek te gaan naar mogelijkheden die passen bij hun individuele leerbehoefte en daarbij 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.

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 volgens het competentieprofiel van de arts M+G. Omdat dit competentieprofiel uit 2007 stamt, gebruiken we bij UPHO daarnaast de leeruitkomsten uit kader 1. Deze leeruitkomsten komen terug in het cursorisch onderwijs en in de praktijkopleiding. In de nadere uitwerking van het onderwijs geven we met behulp van een matrix vorm aan de relatie tussen leeruitkomsten, het competentieprofiel volgens de CanMEDS en het curriculum duidelijk wordt.

Het doel van toetsing en beoordeling is het zichtbaar maken in welke mate de aios de competenties passend bij de arts M+G beheerst, en het geven van feedback op het leren van de aios zodat dit de competentie-ontwikkeling helpt. We gebruiken hiervoor diverse vormen van formatieve toetsen (toetsen om te leren). Bij het afronden van de thema's spelen summatieve toetsen (toetsen van leren) ook een rol.

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.

Challenges: ontwikkelgesprekken

Bij de start van elke challenge vindt een gesprek plaats tussen in ieder geval aios en praktijkopleider met als doel om het startniveau van de aios vast te stellen, te bespreken welke vaardigheden de aios op welk niveau gaat oefenen en wat het gewenste eindniveau is. Indien gewenst sluit ook de instituutopleider hierbij aan: bij de start van de opleiding en bij nieuwe praktijkopleiders mogelijk wat vaker, tot de praktijkopleiders ervaring hebben met dergelijke gesprekken in combinatie met challenge-based learning.

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. In dit gesprek wordt ook specifiek ingegaan op het toekomstperspectief en daarbij passende werkplekken van de aios: waar blinkt de aios in uit, waar ligt zijn affiniteit en waar zou deze nog op willen doorontwikkelen?

Toetsinstrumenten en het portfolio

Het portfolio is een verzameling documenten waarin de ontwikkeling van de aios wordt bijgehouden. Hieruit blijkt de voortgang van de opleiding inclusief reflectie van de aios, praktijkopleider en instituutopleider op de voortgang. Het portfolio is bedoeld om een beeld te geven van het leerproces en leeruitkomsten van de aios. In het portfolio verzamelt de aios bewijsstukken waarmee deze laat zien te voldoen aan de vereiste leeruitkomsten. In 2018 ontwikkelden de Koepel Artsen Maatschappij en Gezondheid (KAMG), de Nederlandse Vereniging voor Arbeids- en Bedrijfsgeneeskunde (NVAB) en de Nederlandse Vereniging voor Verzekeringsgeneeskunde (NVTG)

gezamenlijk een toetsboek. In deel 1²⁸ van dat toetsboek werd een gezamenlijke toetsvisie uitgewerkt. Voor de formatieve toetsing, met name gedurende de praktijkopleiding, maken we gebruik van verschillende opdrachten en daarbij aansluitende toetsinstrumenten, waarbij het eerder opgestelde toetsboek als inspiratie dient. In de verdere uitwerking van dit opleidingsplan wordt ook een toetsmatrix uitgewerkt, deze wordt later als bijlage toegevoegd aan dit opleidingsplan.

²⁸ <https://www.nvvg.nl/files/3168/20180917%20TOETSBOEK%20deel%201.pdf>

5. Instroom in de UPHO-opleiding

UPHO is een opleidingsinstituut voor het specialistendeel (2^e fase) van 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 gezondheid²⁹. Daarnaast verkennen we de mogelijkheden om de vierjarige vrije richting opleiding aan te bieden, en om plek te bieden aan zij-instromers.

Bij de start van de opleiding stelt elke aios samen met de opleiders een individueel opleidingsschema (IOS) en een individueel opleidingsplan (IOP) op. 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.

Instituutopleiding en praktijkopleiding in Amsterdam UMC en UMC Utrecht

Het belang van behoud van beiden

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.

Doel en inrichting van de praktijkopleiding bij de UMC's sluiten nauw aan bij de doelen van UPHO: het verkleinen van de afstand tussen onderzoek en praktijk in de publieke gezondheid, intraprofessioneel samenwerken aan (volks)gezondheidsvraagstukken, vergroten van de zichtbaarheid in de UMC's en innovatie in het vakgebied door nieuwe vragen te verkennen. In de praktijkopleiding krijgen aios de kans om uitgebreid te oefenen met het in de praktijk brengen van M+G vaardigheden.

Het blijven aanbieden van de praktijkopleiding in beide UMC's kent een aantal voordelen:

- Het zorgt voor zichtbaarheid van de opleiding en van de artsen M+G binnen de UMC's;
- Het past bij de ambities van het instituut en de praktijkopleiding;
- Het geeft ruimte voor nieuwe werkplekken (namelijk in een universitaire omgeving, ook op andere afdelingen dan de afdeling Public Health), en voor het werken aan nieuwe vraagstukken;
- Het zorgt voor behoud van toch al schaarse opleidingsplekken voor zowel de gehele opleiding als voor specifieke stages.

²⁹ 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.

Inrichting en veilig leerklimaat – mitigatie van mogelijke nadelen

Zoals hierboven beschreven zijn er een aantal belangrijke redenen om de praktijkopleiding bij de UMC's te behouden. Dit vraagt wel om expliciete aandacht voor een veilig leerklimaat voor aios die het cursorisch onderwijs volgen bij UPHO en de praktijkopleiding volgen bij een van beide UMC's. Daarom zijn er een aantal waarborgen ingericht die het veilig leerklimaat voor deze specifieke aios moeten borgen.

- Een praktijkopleider van Amsterdam UMC of UMC Utrecht is niet als instituutsopleider betrokken bij UPHO.
- Een instituutsopleider 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. Deze mentor voert tweemaal per jaar een gesprek met de aios die praktijkopleiding en instituutsopleiding beiden aan een van de UMC's volgen. Dit gesprek is bedoeld om knelpunten te signaleren, en om de drempel te verlagen om de mentor te betrekken wanneer de aios tegen knelpunten aanloopt die hij niet bespreekbaar kan of wil maken met de praktijkopleider en/of instituutsopleider. 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.
- Tevens beschikken UMC Utrecht en Amsterdam UMC over vertrouwenspersonen voor alle medewerkers en specifiek voor aios.

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.³⁰ 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. Daarnaast is de afdeling Public Health als toehoorder aangesloten bij de Centrale Opleidings Commissie (COC) van het UMC Utrecht. Dit is hetzelfde model als bijvoorbeeld voor de huisartsopleiding.

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.

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. In de opstartfase van UPHO is de onderwijscommissie intensief betrokken: bij het opstellen van dit lokaal opleidingsplan, bij de verdere uitwerking naar onderwijs en bij het opstarten van de daadwerkelijke opleiding. Daarnaast heeft de onderwijscommissie een belangrijke rol in de kwaliteitscyclus, zoals verderop uitgewerkt.

Aiosraad

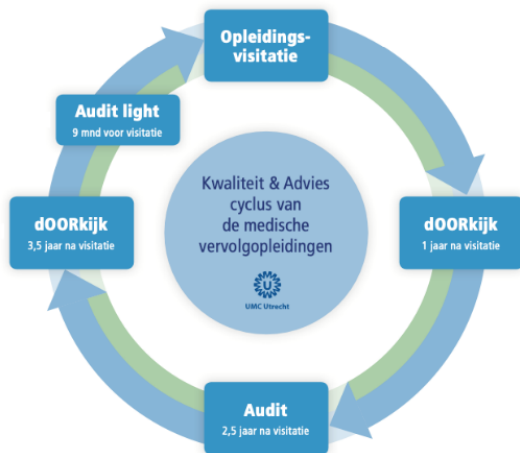
Op termijn zal UPHO een aiosraad opzetten, waarbij per cohort minimaal 1 aios deelneemt. Het doel van de aiosraad is het structureel borgen van de input van aios bij de UPHO-opleiding. In de eerste periode na start zal deze aiosraad anders vormgegeven worden, omdat naar verwachting gestart wordt met een klein cohort aios. In deze 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. De aiosraad overlegt minimaal 3x per jaar met de eindverantwoordelijk instituutsopleider.

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

³⁰ Het reglement onderwijscommissie wordt op moment van schrijven van dit plan (najaar 2024) opgesteld en voorgelegd aan de onderwijscommissie.

UPHO dat er minimaal een keer per twee jaar een kwaliteitsevaluatie plaatsvindt, passend bij de regelgeving. Deze meetmomenten worden “dOORKijk-metingen” of “Audits” genoemd.



Figuur 2: Kwaliteitscyclus medische vervolgopleidingen UMC Utrecht

De metingen zullen in onderstaande volgorde plaatsvinden

Na 1 jaar: dOORKijk

Na 2,5 jaar: Audit

Na 3,5 jaar: dOORKijk

Negen maanden voor visitatie: Audit Light

De aios, onderwijsstaf, eindverantwoordelijk instituutopleider, 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 2023,³¹ 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 vervolgopleidingen van UMC Utrecht zijn grotendeels gericht op opleidingen in cluster 2. Daarom zullen de eindverantwoordelijk instituutopleider en de verantwoordelijk onderwijskundige 1 jaar voor de eerste kwaliteitsmeting gezamenlijk bepalen welke meetinstrumenten ingezet worden en kunnen 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. In daaropvolgende kwaliteitsmomenten worden de punten uit het verbeterplan opnieuw meegenomen.

³¹ Bereikbaar via <https://www.knmg.nl/ik-ben-arts/cgs/themas-projecten/koers-kwaliteitskader>

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.

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 Kirkpatrick³² (figuur 2), 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 methoden³³. 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.



Figuur 2: 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

³² 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

³³ 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 aantoonst 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 behalen deze 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 congressen³⁴ 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 en de verwachtingen van de praktijkopleiders, 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. Tevens kunnen praktijkopleiders indien gewenst deelnemen aan specifieke didactische scholing van praktijkopleiders zoals georganiseerd door de COC van het UMC Utrecht en het Amsterdam UMC³⁵.

³⁴ Bijvoorbeeld het MMV-congres van de FMS, het SOGEON-congres of het NVMO-congres van de Nederlandse Vereniging voor Medisch Onderwijs

³⁵ 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., Hermsen 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>

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.

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

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

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