

Lokaal Opleidingsplan Interne Geneeskunde



De opleiding tot Internist
in Meander Medisch Centrum

2022

Inhoud

1.	INLEIDING.....	4
1.1	AFDELING INTERNE GENEESKUNDE VAN MEANDER MEDISCH CENTRUM.....	6
1.2	OPLEIDINGSGROEP.....	6
2.	OPLEIDING	10
2.1.	OPBOUW VAN DE OPLEIDING.....	10
2.1.1	Stages	10
2.1.2	Longitudinale leerlijnen.....	11
2.1.3	Vooropleidingen.....	12
2.2	COMPETENTIES, LEERDOELEN, ENTRUSTABLE PROFESSIONAL ACTIVITIES (EPA's) EN KLINISCHE PRESENTATIES.....	12
2.3	OPLEIDINGSACTIVITEITEN.....	13
2.4	OVERZICHT STAGES.....	14
2.5	VOORTGANG EN BEOORDELEN	15
2.5.1	Gesprekscyclus	16
2.5.2	Toetsing.....	17
3.	OPLEIDINGSSCHEMA AIOS INTERNE GENEESKUNDE MEANDER MEDISCH CENTRUM.....	19
4.	STAGEBESCHRIJVINGEN	20
4.1	ALGEMENE INTERNE GENEESKUNDE	21
4.1.1	STAGE: ACUTE GENEESKUNDE.....	22
4.1.2	STAGE: ENDOCRINOLOGIE EN VASCULAIRE GENEESKUNDE	24
4.1.3	STAGE: ONCOLOGIE	25
4.1.4	STAGE: OUDERENGENEESKUNDE/KLINISCHE GERIATRIE	27
4.2.1	VERPLICHTE STAGE: CONSULTENSTAGE	28
4.2.2	VERPLICHTE STAGE: POLIKLINIEKSTAGE	30
4.2.3	VERPLICHTE STAGE: INTENSIVE CARE	32
4.3.1	KEUZESTAGE: CARDIOLOGIE.....	33
4.3.2	KEUZESTAGE: NEFROLOGIE.....	35
4.3.3	KEUZESTAGE: HEMATOLOGIE	36
4.3.4	KEUZESTAGE: LONGZIEKTEN.....	38
4.3.5	KEUZESTAGE: MAAG-DARM-LEVERZIEKTEN (ZONDER ENDOSCOPIE)	39
4.3.6	KEUZESTAGE: OUDERENGENEESKUNDE/KLINISCHE GERIATRIE.....	41
4.4	PERIFERE VERDIEPINGSTAGE: HEMATOLOGIE.....	43
4.5	SUPERVISIESTAGE	46
5.	ONDERWIJS.....	48
5.1	LOKAAL ONDERWIJS.....	48
5.2	REGIONAAL ONDERWIJS	50
5.3	LANDELIJK ONDERWIJS	51
5.4	OVERIGE VERPLICHTE ONDERDELEN	51
6.	WETENSCHAP EN MANAGEMENT.....	52
6.1	WETENSCHAP	52
6.2	MANAGEMENT.....	53
7.	KWALITEIT VAN DE OPLEIDING	54
7.1	KWALITEITSMETING OPLEIDING INTERNE GENEESKUNDE	55
7.2	AIOS- SUPPORT.....	57
7.3	DOCENTPROFESSIONALISERING OPLEIDINGSGROEP.....	57
7.4	VAAM	59
BIJLAGE 1	BEGRIPPENLIJST	60

BIJLAGE 2	INTRODUCTIEPROGRAMMA ARTS-ASSISTENTEN MEANDER MEDISCH CENTRUM	62
BIJLAGE 3	OVERZICHT MULTIDISCIPLINAIRE OVERLEG (MDO).....	64
BIJLAGE 4	ONDERWIJS	65
BIJLAGE 5.	DIENSTEN MEDIATHEEK MEANDER MEDISCH CENTRUM.....	68
BIJLAGE 6.	OVERZICHT VERPLICHTINGEN OPLEIDING INTERNE GENEESKUNDE	69
BIJLAGE 7.	STRUCTUUR VAN EEN DIENSTBLOK	70

1. Inleiding

Dit document beschrijft het lokale opleidingsplan van de opleiding Interne Geneeskunde van Meander Medisch Centrum in Amersfoort. Voor de samenstelling is gebruik gemaakt van de in 2020 gereviseerde versie van 'Het landelijke opleidingsplan Interne Geneeskunde 2019: De internist, cruciale schakel in de zorg', en het regionale opleidingsplan interne geneeskunde OOR Utrecht, versie juni 2021. Met behulp van de opleidingsplannen kan de individuele AIOS zijn of haar persoonlijk opleidingsplan (POP) samenstellen. Dit plan is in samenspraak met de stafleden en AIOS Interne Geneeskunde tot stand gekomen.

Van kaderbesluit naar individueel opleidingsplan:

I. **Kaderbesluit CGS (2020):** Besluit m.b.t. de algemene eisen voor de opleiding, registratie en herregistratie van de medisch specialist en voor de erkenning als opleider, plaatsvervangend opleider en opleidingsinrichting.

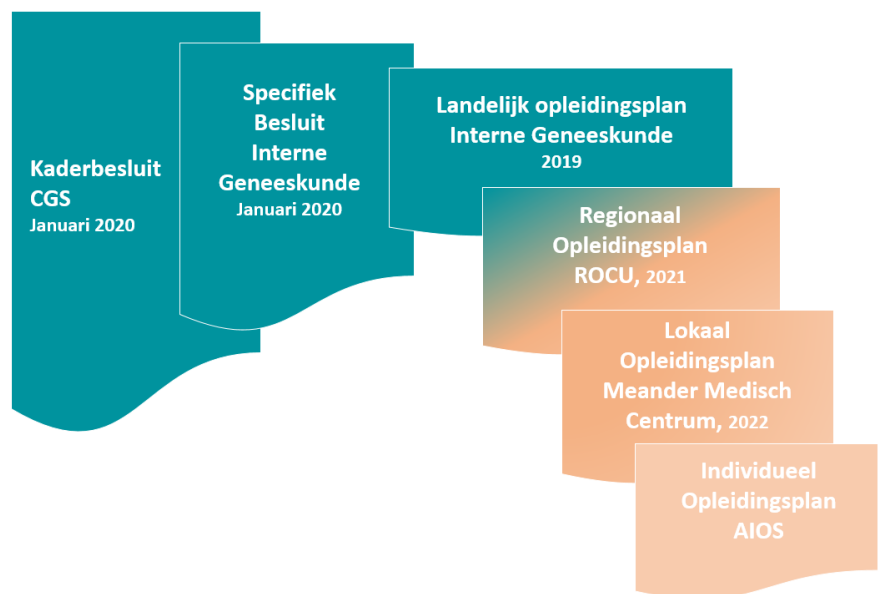
II. **Specifiek besluit interne geneeskunde CCMS (2020):** Besluit m.b.t. de opleidings- en erkenningseisen voor het medisch specialisme interne geneeskunde.

III. **Landelijk Opleidingsplan Interne Geneeskunde NIV (2019):** "De internist: Cruciale Schakel in de Zorg". De Nederlandse Internisten Vereniging (NIV) heeft het kaderbesluit en het specifiek besluit interne geneeskunde vertaald naar het landelijk opleidingsplan. Het landelijk opleidingsplan helpt AIOS en opleiders invulling te geven aan beleidsregels.

IV. **Regionaal opleidingsplan (ROCU):** De ROCU (regionaal opleidingscommissie Utrecht) heeft van het landelijk opleidingsplan de vertaalslag gemaakt naar een regionaal opleidingsplan. Hierin staan specifieke dingen die van toepassing zijn op het samenwerkingsverband van de interne geneeskunde in de regio Utrecht.

V. **Lokaal opleidingsplan (per ziekenhuis)**

VI. **Individueel opleidingsplan (IOP per AIOS)**



Meander Medisch Centrum valt onder het Onderwijs- en Opleidingsregio (OOR) Utrecht, die verder bestaat uit het Universitair Medisch Centrum Utrecht, Diaconessenhuis in Utrecht, St. Antonius Ziekenhuis in Nieuwegein en Utrecht, Ziekenhuis Gelderse Vallei in Ede en Gelre Ziekenhuizen in Apeldoorn. De opleiding Interne Geneeskunde wordt in Meander Medisch Centrum sinds 1965

uitgevoerd en heeft een 4-jarige MSRC-erkenning conform het Kaderbesluit CGS. Er is een formele samenwerking met de afdeling Interne Geneeskunde van het UMCU¹.

De inhoud en structuur van de opleiding worden gekenmerkt door klinische presentaties en beroepsactiviteiten van de interne geneeskunde en de verplichte cq benodigde stages., waarbinnen gewerkt en geleerd wordt.

Het opleidingsplan beschrijft het formele plan van de opleiding Interne Geneeskunde in Meander Medisch Centrum en heeft een driedelige functie:

1. Vastleggen van de inhoud en structuur
2. Communicatie
3. Legitimatie

Ad 1. Vastleggen van de inhoud en structuur

De kwaliteit van de opleiding wordt onder andere bepaald door de samenhang tussen de leerdoelen, leerinhoud, leermiddelen en toetsing. Dit wordt de interne consistentie genoemd. Hoe sterker de samenhang, des te groter de kwaliteit. In het plan worden de verschillende opleidingsonderdelen, zoals de te verwerven competenties, klinische stages, thema's en toetsen, in hun onderlinge samenhang beschreven.

Ad 2. Communicatie

Het succes van de opleiding wordt mede bepaald door een goede inhoudelijke afstemming tussen de opleiders, de AIOS en het beroepenveld. Dit wordt de externe consistentie genoemd. Het is belangrijk dat bij alle betrokken personen gelijke opvattingen bestaan over *wat er waarom, hoe en wanneer* wordt geleerd. Het opleidingsplan is een hulpmiddel bij de onderlinge communicatie hierover.

Ad 3. Legitimatie

Het lokale opleidingsplan kan bij zowel interne -, als externe visitaties ingezet worden om inzicht te geven in de inhoud en structuur van de opleiding. Het formele opleidingsplan draagt op deze wijze bij aan de kwaliteitsborging van de opleiding Interne Geneeskunde.

In het lokale opleidingsplan is alleen specifieke informatie opgenomen, die van toepassing is op de opleidingssituatie van Meander Medisch Centrum. Op deze wijze heeft het plan de functie van 'onderlegger' van het landelijke en regionale opleidingsplan gekregen. De kern van dit lokale plan bestaat uit een opleidingsschema, waarin op één pagina de inhoud en structuur van de opleiding wordt gepresenteerd, en uit een beschrijving van alle klinische stages waarbinnen gewerkt en geleerd wordt. De matrices in de bijlagen zijn in samenwerking met de opleidingsregio Utrecht tot stand gekomen.

¹ Universitair Medisch Centrum Utrecht

1.1 Afdeling interne geneeskunde van Meander Medisch Centrum

Meander Medisch Centrum is een topklinisch opleidingsziekenhuis en lid van de Samenwerkende Topklinische opleidingsZiekenhuizen (STZ). De afdeling interne geneeskunde valt onder het medisch specialistisch bedrijf (MSB): sectie Interne/ MDL/ geriatrie.

De afdeling interne geneeskunde is organisatorisch ondergebracht in zowel het Centrum Klinische Ondersteuning voor wat betreft de klinische afdelingen als het Centrum Specialistische Zorg voor wat betreft de poliklinieken en de endoscopie afdeling. Meander Medisch Centrum kent een cultuur waarin de patiënt centraal staat en waar veel waarde wordt gehecht aan wederzijds vertrouwen en samenwerking. We verwachten van alle medewerkers vanuit hun functie en kwaliteiten een bijdrage aan de ontwikkeling van de zorgverlening en de organisatie van de afdeling(en).

De sectie interne geneeskunde/MDL/geriatrie heeft vier verpleegafdelingen, poliklinieken, dialyse, dagbehandeling en endoscopieafdelingen. De verpleegafdelingen bevinden zich in locatie Amersfoort, de poliklinieken zowel in Amersfoort als ook in Baarn en Harderwijk. De dialyse is gevestigd in Amersfoort en in Harderwijk. In Amersfoort en in Baarn zijn endoscopieafdelingen. De opleiding interne geneeskunde vindt geheel plaats in Amersfoort.

De vakgroep is onderdeel van de sectie Interne/ MDL/ geriatrie en bestaat uit 20 internisten, 10 MDL artsen en 5 gerieters (waarvan 1 internist-ouderengeneeskundige). Zeer nauwe samenwerking bestaat met de sectie longziekten (9 longartsen). Samenwerking met de SEH artsen op de SEH vindt vooral plaats bij de zij aan zij opvang van de instabiele patiënt. Sinds 2019 heeft ook de spoedeisende geneeskunde de opleiding en sinds januari 2020 worden er AIOS spoedeisende geneeskunde opgeleid.

1.2 Opleidingsgroep

De internisten, maag-darm-lever artsen en gerieters van Meander Medisch Centrum vormen gezamenlijk de opleidingsgroep. Zij zijn samen verantwoordelijk voor de uitvoering van de opleiding conform het lokaal opleidingsplan. Alle internisten, maag-darm-lever artsen en gerieters zijn middels een roulatieschema betrokken bij de supervisie op de afdeling, polikliniek en in de diensten.

Samenstelling opleidingsgroep:

Dr. J.M. Baas <i>Internist / oncoloog</i>	Supervisor stage oncologie
Dr. R.J. Bosma <i>Internist / nefroloog</i>	Stagehouder stage acute zorg & SEH Supervisor algemeen interne stage en nefrologie Trainer SBMS cursus
Dr. G.A. Cirkel <i>Internist / oncoloog</i>	Supervisor stage oncologie
Dr. M.F. Corsten <i>Internist / hematoloog</i>	Supervisor stage hematologie
Dr. L.T. Dijkhorst –Oei <i>Internist / vasculair geneeskundige</i>	Supervisor algemeen interne stage
Dr. J.M. van Dodewaard – de Jong <i>Internist / oncoloog</i>	Supervisor stage oncologie

Dr. R. Fijnheer <i>Internist / hematoloog</i>	Opleider Stagehouder stage hematologie
Dr. F.R. de Graaf <i>Klinisch geriater</i>	Supervisor stage ouderengeneeskunde
Dr. E. C. Hagen <i>Internist / nefroloog</i>	Supervisor algemeen interne stage Stagehouder stage nefrologie
Drs. E. Jong <i>Internist / infectioloog</i>	Supervisor algemeen interne stage
Dr. P.T. Luik <i>Internist / nefroloog</i>	Supervisor algemeen interne stage en nefrologie Stagehouder poliklinische stage Trainer SBMS cursus
Drs. G.C. Mol <i>Internist / vasculair geneeskundige</i>	Supervisor algemeen interne stage Stagehouder consulten
Dr. P.C. Oldenburg – Ligtenberg <i>Internist / endocrinoloog</i>	Supervisor algemeen interne stage
Dr. J.M.M.B. Otten <i>Internist / oncoloog</i>	Plaatsvervangend opleider en beoogd opleider Stagehouder stage oncologie
Drs. J.C. Regelink <i>Internist / hematoloog</i>	Coördinator coassistenten Supervisor stage hematologie
Dr. H.H.F. Remmelts <i>Internist / nefroloog</i>	Supervisor algemeen interne stage
Drs. M.D.M. Romijn <i>Klinisch geriater</i>	Supervisor stage ouderengeneeskunde
Dr. M.E. Sanson- van Praag <i>Internist / endocrinoloog</i>	Beoogd plaatsvervangend opleider Stagehouder VES Supervisor algemeen interne stage
Drs. C. van Schaik- van de Mheen <i>Internist / oncoloog</i>	Supervisor stage oncologie
Drs. B.N.A. Spoelstra <i>Klinisch geriater</i>	Supervisor stage ouderengeneeskunde
Dr. F Stiphout <i>Internist ouderengeneeskunde</i>	Stagehouder geriatrie stage Supervisor stage ouderengeneeskunde
Drs. J.F.H. Wold <i>Klinisch geriater</i>	Supervisor stage ouderengeneeskunde

Vakgroep MDL:

Dr. M.A. Brink <i>Maag-darm-lever arts</i>	Opleider MDL Stagehouder stage MDL
Drs. H. Akol <i>Maag-darm-lever arts</i>	Coördinator coassistenten Supervisor stage MDL
Dr. L.G. Capelle <i>Maag-darm-lever arts</i>	Supervisor stage MDL
Drs. E.R. Corti-Hoekstra <i>Maag-darm-lever arts</i>	Supervisor stage MDL

Dr. Ph.W. Friedrich <i>Maag-darm-lever arts</i>	Supervisor stage MDL
Dr. B. Jharap <i>Maag-darm-lever arts</i>	Supervisor stage MDL
Dr. H.J.M. Pullens <i>Maag-darm-lever arts</i>	Supervisor stage MDL
Dr. M.P. Schwartz <i>Maag-darm-lever arts</i>	Plaatsvervangend opleider MDL Supervisor stage MDL

Vakgroep Longgeneeskunde:

Drs. M. Bonarius <i>Longarts</i>	Plv Stagehouder stage Longgeneeskunde
Drs. J.J.G. van den Brand <i>Longarts</i>	Supervisor stage Longgeneeskunde
Drs. S.M. Collard <i>Longarts</i>	Stagehouder stage Longgeneeskunde
Dr. G.J.M. Herder <i>Longarts</i>	Supervisor stage Longgeneeskunde
Drs. G.H.A. Staaks <i>Longarts</i>	Supervisor stage Longgeneeskunde
Dr. E. van Velzen <i>Longarts</i>	Stageopleider opleiding Sportgeneeskunde Supervisor stage Longgeneeskunde

De verantwoordelijkheden zijn als volgt verdeeld:

De leden van de opleidingsgroep zijn samen verantwoordelijk voor en voldoen aan de kwaliteitsindicatoren zoals beschreven in 'Kwaliteitskader medisch-specialistische vervolopleidingen (cluster 2), versie 1-2021¹' waarbij de nadruk ligt op:

- a) Opleidingsklimaat op de afdelingen van de interne geneeskunde;
- b) Begeleiding van de AIOS en monitoring van haar of zijn functioneren;
- c) Tussentijds informeren van de opleider over de voortgang;
- d) Faciliteren van het deelnemen van de AIOS aan de verplichte en facultatieve cursus, het cursorisch onderwijs en de verplichte opleidingsmomenten binnen het ziekenhuis;
- e) Ontwikkelen, uitvoeren en monitoren van de algemene stages op afdelingen en polikliniek interne geneeskunde en SEH;
- f) Participatie in docentprofessionalisering;
- g) Deelname als toehoorder en/of docent van onderwijsactiviteiten van het lokale onderwijsprogramma;
- h) Begeleiden wetenschappelijke activiteiten.

De opleiders zijn, zoals in het genoemde kwaliteitskader besproken, eindverantwoordelijk voor

- a) Opleidingsklimaat binnen de interne geneeskunde en het ziekenhuis;
- b) Evalueren en beoordelen van AIOS, ANIOS en ASAS;

¹ ref: <https://www.knmg.nl/opleiding-herregistratie-carriere/cgs/regelgeving/specialismen.htm>

- c) Regulier overleg met een delegatie van AIOS en de ANIOS twee maal per maand: de kleine opleidingsvergadering (KOC), waarin de kwaliteit van de opleiding geëvalueerd wordt met gebruikmaking van PDCA-cyclus (dit naast de opleidingsvergadering 4x per jaar);
- d) Informeren van de opleidingsgroep over de voortgang van individuele AIOS en ANIOS;
- e) Indeling van stages van de AIOS;
- f) Organiseren en geven van onderwijs in Meander Medisch Centrum;
- g) Organiseren en begeleiden refereeravonden OOR;
- h) Deelnemen aan opleidingsvergaderingen in COC-, en ROCU-verband;
- i) Deelnemen aan selectieprocedure AIOS;
- j) Controle op nakomen van afspraken, gemaakt in het lokaal opleidingsplan.

De AIOS zijn verantwoordelijk voor;

- a) Participeren aan de verplichte cursus, het cursorisch onderwijs en de verplichte opleidingsmomenten binnen en buiten het ziekenhuis;
- b) Voorbereiden en participeren in het KOC;
- c) Het controleren van een dienstlijst;
- d) Coördineren van onderwijsschema;
- e) Bijhouden van portfolio, opstellen IOP, behalen KPB's; 360° feedback;
- f) Voorbereiden en nakomen van evaluatiegesprekken.

2. Opleiding

2.1. Opbouw van de opleiding

De opleiding tot internist duurt 6 jaar, waarvan maximaal 4 jaar in Meander Medisch Centrum kan worden doorlopen. In de regel wordt de arts-assistent hier 3 jaar opgeleid. In de opleiding krijgen de AIOS, in samenwerking met de opleidingsregio Utrecht de gelegenheid zich de competenties van de internist eigen te maken. Sinds najaar 2021 is het mogelijk een supervisor-stage te doen.

De opleiding van Meander Medisch Centrum bestaat uit een algemeen 1^e jaar waar begonnen wordt de basis van de interne geneeskunde te leren op de verpleegafdelingen interne geneeskunde (klinische stage) en de longitudinale lijnen Acute geneeskunde en Ouderengeneeskunde afgewisseld met dienstenblokken. In dit jaar maakt de AIOS kennis met de Interne geneeskunde in de breedste zin van het woord, dat wil zeggen zowel de acute als chronische zorg. Het accent ligt op het aanleren van de anamnese, lichamelijk onderzoek, aanvragen van aanvullend onderzoek, visite lopen, statusvoering en het maken van een adequaat beleid door integratie van alle verkregen gegevens van de patiënt. Aan het eind van deze periode dient de AIOS het 'internistisch denken' voldoende te beheersen.

Arts-assistenten met ervaring worden na twee maanden getoetst volgens de AIOS evaluatie voor ANW (avond/nacht/weekend)-diensten. Deze evaluatie is ontwikkeld in het kader van verantwoorde zorg door de Orde van Medisch Specialisten (OMS). Indien geschikt geacht, draait de arts-assistent vanaf dat moment mee in het dienstenrooster. Arts-assistenten zonder ervaring worden tijdens het eerste voortgangsgesprek (na drie maanden) beoordeeld en kunnen bij gebleken geschiktheid en succesvol doorlopen SBMS-cursus, meedraaien in het dienstenrooster

2.1.1 Stages

In de twee hierop volgende jaren (voor de arts-assistent in opleiding tot internist) of het hierop volgend jaar (voor arts-assistenten die de vooropleiding voor cardiologie, reumatologie, geriatrie en MDL volgen; voor arts-assistenten die de vooropleiding voor longziekten volgen geldt 10 maanden stages interne geneeskunde gevolgd door 4 maanden stage cardiologie en 4 maanden stage IC) worden de volgende verplichte stages gelopen en een keuze uit de zogenoemde keuzestages:

- Poliklinisch werken: verplicht 8 maanden voor de AIOS Interne Geneeskunde
- Consultatief werken: verplicht 4-6 maanden voor de AIOS Interne Geneeskunde
- Intensive Care: verplicht 4-6 maanden voor de AIOS Interne Geneeskunde
- Cardiologie
- Hematologie
- Longziekten
- Maag-darm-leverziekten zonder endoscopie
- Nefrologie
- Ouderengeneeskunde/Geriatrie

Deze stages duren telkens vier maanden (tenzij anders vermeld, of individueel afgesproken o.b.v. gewenste competenties) en sommigen zijn verplicht of gewenst (in overeenstemming met het persoonlijk opleidingsplan van de arts-assistent). Naar gelang opleidingsduurverkorting wordt dit schema aangepast.

Het is mogelijk een deel van de verdiepingsstage hematologie (perifere deel) voor 6 maanden te volgen. Zie voor de beschrijving van deze stage 4.4 en een supervisiestage zie 4.5

2.1.2 Longitudinale leerlijnen

De internist is, zoals ook benoemd in de strategische visie van de NIV, de cruciale schakel in de zorg voor met name de oudere patiënt met multimorbiditeit en polyfarmacie, zowel in de context van de acute als chronische zorg. Daarom is binnen de opleiding gekozen voor een longitudinale leerlijn Ouderengeneeskunde en een longitudinale leerlijn Acute geneeskunde.

Acute geneeskunde

De internist is het eerste aanspreekpunt in de acute zorg voor een patiënt met een acuut beschouwend probleem, multimorbiditeit of polyfarmacie. Het is van groot belang dat de internist deze centrale rol in de organisatie van zorg rondom de complexe patiënten blijft vervullen. Acute geneeskunde is daarom een belangrijk onderdeel van de opleiding Interne geneeskunde.

Het behandelen van de acuut zieke patiënt is een complexe activiteit met diverse bekwaamheidsniveaus.

Gedurende de opleiding zal de AIOS groeien in deze rol. Door acute geneeskunde in de vorm van een longitudinale leerlijn op te nemen kan de bekwaamheidsontwikkeling van de AIOS worden gevolgd en beoordeeld en kan het EPA niveau worden aangepast. Deze leerlijn is uitgewerkt in bijlage 7 van het landelijk opleidingsplan Interne Geneeskunde. In het eerste jaar is de stage acute zorg een vast onderdeel, in de daarop volgende jaren hebben de AIOS dienstblokken en weekenddiensten en er is in het 6^{de} jaar van de opleiding mogelijkheid tot het lopen van een supervisor stage. Daarnaast komen tijdens het onderwijs zowel als in de ochtenuverdracht zeer regelmatig acuut geneeskundige onderwerpen aan de orde.

Ouderengeneeskunde

Door demografische en maatschappelijke ontwikkelingen zal de diagnostiek en behandeling van ouderen een steeds groter deel uitmaken van het werk van iedere internist.

Gezondheidsproblemen van ouderen worden veelal gekenmerkt door multimorbiditeit en polyfarmacie. Deze problemen hebben een relatief grote invloed op het fysiek en sociaal functioneren. De belangrijkste aandoeningen op hoge leeftijd zijn cardiovasculaire ziekten, artrose, sensorische functiestoornissen en cognitieve stoornissen, met veelal als gevolg verlies van autonomie, mobiliteitsproblemen en eenzaamheid. Met het stijgen van de leeftijd en de toename van het aantal aandoeningen verschuift de balans van de wens om langer te leven naar het optimaliseren van de kwaliteit van leven. Het is van groot belang dat de internist deze problematiek, die kan leiden tot kwetsbaarheid van de patiënt, herkent en integreert in een behandelplan voor de desbetreffende patiënt. De internist realiseert zich hierbij dat kwetsbare en multimorbide patiënten niet passen in het concept van Evidence Based Medicine (EBM) en kan gemotiveerd van behandelrichtlijnen afwijken (individualisering behandelplan). Dit is een complexe vorm van geneeskunde waarin verschillende bekwaamheidsniveaus te onderscheiden zijn. Gedurende de opleiding kan de AIOS groeien in deze rol. Door ouderengeneeskunde in de vorm van een longitudinale leerlijn op te nemen in de opleiding kan de bekwaamheids-ontwikkeling van de AIOS worden gevolgd en beoordeeld. De leerlijn is uitgewerkt in bijlage 8 van het landelijk opleidingsplan Interne Geneeskunde.

In Meander Medisch Centrum wordt er bovendien niet alleen zowel in de kliniek maar ook als op de polikliniek aandacht geschonken aan deze leerlijn. Zoals toegelicht in de respectievelijke

stagebeschrijvingen wordt er, naast een klinische stage op de verpleegafdeling Geriatrie, tevens standaard in de polikliniekstage elke twee weken een dagdeel ouderengeneeskunde ingepland. Dit spreekuur wordt gesuperviseerd door de internist-ouderengeneeskunde. Er is, vanwege de aanwezigheid van een geriater/internist-ouderengeneeskunde bij de ochtendoverdracht, dagelijks aandacht voor de leerlijn ouderengeneeskunde. Daarnaast is er voor de geïnteresseerde AIOS een keuzestage ouderengeneeskunde voor meer verdieping. Op de overige interne geneeskunde afdelingen worden uiteraard regelmatig ouderen opgenomen met multiproblematiek, waarbij zo nodig ook hulp ingeroepen wordt van de Geriaters.

De overige opleidingsjaren vinden plaats in het UMCU voor de internist in opleiding. De vooropleiders gaan meestal naar hun eigen specialisatie in dit ziekenhuis of elders. Er zijn incidentele contacten met UMC Maastricht of UVA en VU Amsterdam voor de vooropleiding.

Alle onderdelen van de opleiding hebben een sterke onderlinge samenhang en dragen ieder op hun eigen wijze bij aan leren, toetsen en het uiteindelijke resultaat: een competente professionele internist.

Binnen de regio wordt per AIOS bepaald wat de optimale opleidingsduur is. Uitgangspunt is dat de AIOS de gelegenheid krijgt om alle competenties optimaal te ontwikkelen en reeds ontwikkelde competenties niet 'over doet'. Zowel bij de start als gedurende de opleiding kan korting op de opleidingsduur gegeven worden. Mocht er aanleiding toe zijn, dan kan reeds gegeven korting ook weer terug gedraaid worden.

2.1.3 Vooropleidingen

Meander biedt vooropleidingsplaatsen voor diverse opleidingen.

Overzicht:

<i>Vooropleiding</i>	<i>Periode</i>
MDL	20 maanden
Klinische Geriatrie	24 maanden
Reumatologie	3 jaar
Cardiologie	21 – 24 maanden
Longziekten	18 maanden

In het hoofdstuk stages en onderwijs vind je deze vooropleidingen specifiek terug met een beschrijving van de (verplichte) stages.

2.2 Competenties, leerdoelen, Entrustable Professional Activities (EPA's) en klinische presentaties

De leerinhoud van de opleiding bestaat uit de zeven geoperationaliseerde competenties (Medisch handelen en kennis; communiceren; samenwerken; wetenschap; maatschappelijk handelen; leiderschap; reflecteren) voor de internist. De competenties van de internist zijn uitgewerkt in deelcompetenties, EPA's en als klinische presentaties, ziektebeelden en vaardigheden voor medisch handelen (conform bijlagen 1, 2, 4 en 5 van het landelijk opleidingsplan voor Interne Geneeskunde 'De internist: cruciale schakel').

Maatschappelijke relevante thema's

De Maatschappelijke relevante thema's zoals genoemd in hoofdstuk 4 landelijk opleidingsplan, zijn verwerkt in de stages en EPA's zoals o.a. persoonsgerichte zorg, ouderengeneeskunde en patiëntveiligheid.

Bij iedere stage is het de bedoeling dat de AIOS stage-gebonden en individuele leerdoelen formuleert binnen deze thema's.

Een AIOS die zich verder wil verdiepen in bepaalde thema's, zoals bv medisch leiderschap, kan dit overleggen met de opleider om gezamenlijk te kijken naar de mogelijkheden binnen Meander. Dit is een onderwerp tijdens de evaluatiegesprekken.

Op Connect is er een inspiratiebank te vinden waarop ideeën, best practices en vacatures zijn beschreven voor verdere verdieping in de zogenoemde niet klinische kerntaken (Connect> 'Inspiratiebank niet klinische kerntaken').

2.3 Opleidingsactiviteiten

Introductie en inwerken

De eerste opleidingsactiviteit waaraan de AIOS deelneemt binnen Meander Medisch Centrum is een specifiek twee-en-half daags introductieprogramma voor nieuwe arts-assistenten: 'Kennismaking met Meander'. Hier maakt de AIOS kennis met missie en klantwaarden van Meander. Tijdens het introductieprogramma wordt tevens aandacht besteed aan o.a. de kennismaking met de mediatheek/bibliotheek, het elektronische patiëntendossier, het vinden van protocollen, incidentenmelding en peri-operatief antistollingsbeleid. Daarnaast worden diverse thema's behandeld, zoals infectiepreventie, kwaliteit en 'patiëntveiligheid', brandveiligheid en omgaan met een klacht. De reanimatietraining Basic Life Support en training 'Blussen en ontruimen' zijn vaste onderdelen van het introductieprogramma, alsmede een training 'Werken in balans', waarin aandacht wordt gegeven aan - hoe je als AIOS goed in balans blijft, hoe je een eventuele disbalans signaleert en erop anticipeert. Verder bestaat het programma uit een aantal opdrachten die binnen 2 weken na aanvang afgerond mogen worden over thema's als informatieveiligheid, Spoed Interventie Systeem (SIS), werktijden, etc. In bijlage 2 is het programma te vinden van het introductieprogramma.

De AIOS gaat vervolgens verder met een inwerkprogramma van twee weken specifiek gericht op de interne geneeskunde. De AIOS volgt een inwerkprogramma van twee weken, waarin hij/zij boventallig is. In die weken maakt de AIOS kennis met een aantal interne afdelingen, specifieke zorgverleners (zoals diabetesverpleegkundigen), leert een aantal vaardigheden en verrichtingen die ook vastgelegd worden.

De AIOS wordt voor het dienstenblok geschoold in de SBMS training, die gegeven wordt door een tweetal internisten die hiervoor opgeleid zijn. Daarnaast is er scholing in de gebruikte applicaties (Diamuraal, Sharepoint, iDOC). Tevens wordt het inwerkprogramma crista biopsie doorlopen. Na 3 weken introductie komt de AIOS voor een introductiegesprek en worden opleidingsvoorwaarden structureel doorgenomen.

Verplicht voor alle AIOS interne is het eerste jaar algemeen interne geneeskunde. Daarna zijn er verplichtingen die per specialisatie kunnen verschillen. Tevens zijn er voorkeur- en keuzestages. De AIOS neemt tijdens de stages deel aan de relevante opleidingsmomenten van de afdeling waar hij/zij de stage volgt. De planning hiervan is verschillend per stageperioden (zie de desbetreffende stagebeschrijvingen). Sommige activiteiten richten zich specifiek op het leren (de onderwijsmomenten). Tijdens deze opleidingsactiviteiten komen verschillende zaken aan de orde die

door een supervisor beoordeeld kunnen worden. Voor de ontwikkeling van kennis en wetenschap wordt onder andere gebruik gemaakt van referaten, CAT/CAL, Problempatiënt-bespreking (met patiëntendemonstratie), 'Grand-round', ProbleemOplossende Patiëntenbespreking (POP), polibespreking, pathologie, complicatie bespreking, obductie bespreking. Voor de ontwikkeling van kennis en wetenschap wordt tijdens het onderwijs structureel expertise gevraagd (=aanwezigheid) van de klinische chemie, ziekenhuisapotheek, medische immunologie en incidenteel van de intensivisten, medische microbiologen en cardiologen. Longartsen, MDL-artsen, geriateren zijn aanwezig bij het onderwijs.

Het kan voorkomen dat een AIOS in overleg met de opleider een specifieke leermodule volgt naar aanleiding van geconstateerde lacunes tijdens het voortgangsgesprek. Een aantal van deze leermiddelen worden getoetst door middel van een beoordeling in de vorm van onder meer een KPB.

2.4 Overzicht stages

Hieronder een overzicht van de verplichte stages voor zowel de opleiding tot internist als voor de vooropleidingen. Bij de vooropleidingen zijn tevens de keuzestages benoemd. Voor de opleiding tot internist is in hoofdstuk 4 een overzicht te vinden van alle keuzestages binnen het 2^e, 3^e en 4^e jaar.

AIOS Interne geneeskunde

Verplicht:

- algemeen interne geneeskunde (12 maanden) in jaar 1
- poliklinische werken (8 maanden)
- consultatief werken (4-6 maanden)
- intensive Care (4-6 maanden)
- de Longitudinale leerlijnen Acute Geneeskunde en Ouderengeneeskunde

AIOS vooropleiding Cardiologie

Verplicht:

- algemene interne geneeskunde: verpleegafdeling en acute geneeskunde (9-12 maanden);
- intensive care geneeskunde (4 maanden);
- longziekten (4 maanden);
- nefrologie (4 maanden).

AIOS vooropleiding Geriatrie

Verplicht:

- Algemene interne geneeskunde: zaalstage en acute geneeskunde (12 maanden, EPA zaalstage en acute zorg/dienst)
- cardiologie (4 maanden, EPA cardiologie)
- zeer gewenste stages waarvan tenminste één verplicht (4 maanden): nefrologie (EPA nefrologie), polikliniek algemene interne (EPA polikliniek), maag-darm-leverziekten (EPA MDL), longziekten (EPA longziekten)

AIOS vooropleiding Longziekten

Verplicht:

- cardiologie (4 maanden)
- intensive Care (4 maanden)

- interne geneeskunde (10 maanden), dat wil zeggen:
 - o 6-8 maanden algemene interne geneeskunde met nadruk op klinische (afdeling) en Acute (SEH, WAN-diensten) interne geneeskunde, vereist om een solide basis voor het vervolg te leggen.
 - o 2-4 maanden stage* waarbij het initiatief voor invulling bij de AIOS zelf ligt, maar waarbij de opleider interne geneeskunde op basis van verworven competenties gemotiveerd een andere invulling kan adviseren.
- *Onder deze stages worden verstaan; reumatologie, oncologie, hematologie, nefrologie, ouderengeneeskunde/geriatrie, infectieziekten.
- De AIOS mag bij voorkeur pas voor IC stage en cardiologie stage worden ingedeeld na ten minste 6 maanden stage binnen de interne geneeskunde.

AIOS vooropleiding MDL

Verplicht:

- interne geneeskunde, basis (12 maanden)
- intensive care / spoedeisende interne geneeskunde (naar keuze van OOR en AIOS) (4 maanden)
- extra basisopleiding of ingevuld naar keuze van de AIOS (4 maanden)

Indien een specifiek deelgebied van de Interne Geneeskunde het profiel van de MDL-arts bij een differentiatie versterkt, kan tijdens de specifiek MDL opleiding een extra facultatieve periode van 4 maanden aan de opleiding worden toegevoegd. Voorbeelden van een aanvullende opleiding in interne geneeskunde voor een MDL-AIOS zijn oncologie, ouderengeneeskunde, immunologie, infectieziekten en nefrologie

AIOS vooropleiding Reumatologie

Verplicht:

- zaalstage algemene interne geneeskunde (eerste 12 maanden)
- polikliniek algemeen interne geneeskunde
- consulten

Keuze: keuzestages zijn cardiologie, hemat-oncologie, infectieziekten, intensive care, longziekten, nefrologie, ouderengeneeskunde / klinische geriatrie en vasculaire geneeskunde.

Iedere stage heeft een duur van minimaal vier en maximaal 8 maanden.

Elke AIOS doet in de eerste twee jaar gemiddeld vier tot zes dienstenblokken die onder algemeen interne geneeskunde vallen.

De stages vinden allemaal plaats op locatie Maatweg, Amersfoort van Meander Medisch Centrum.

2.5 Voortgang en beoordelen

Bij de voortgang en de beoordeling speelt het portfolio (Reconcept) een belangrijke rol. Het portfolio is een van de belangrijkste hulpmiddelen voor de opleider om de vordering van de AIOS te volgen en te beoordelen. De AIOS houdt zelf zijn ontwikkeling bij in het portfolio. Het portfolio is een georganiseerde, doelgerichte documentatie van de professionele groei en het leerproces van de AIOS en het vormt een belangrijk uitgangspunt voor de voortgangsgesprekken. Op basis van het portfolio kan de AIOS aantonen dat de leerdoelen voor de EPA's en de verschillende vaardigheden zijn bereikt.

Ook het individueel opleidingsplan (IOP) is belangrijk bij de voortgang en de beoordeling. Het IOP wordt gemaakt door de AIOS. Dit omvat het voortgangsgespreksformulier (zie bijlage 16 van het landelijk opleidingsplan) dat de AIOS moet uitwerken voorafgaand aan het jaarlijkse voortgangsgesprek met de opleider. Het IOP beschrijft de groei en ontwikkeling van de AIOS: Wat gaat er goed en wat kan er beter? En welke EPA's zijn behaald? De AIOS beschrijft de persoonlijke ontwikkel-punten en leerdoelen en hoe deze worden bereikt, in welk tijdsbestek en met welke ondersteuning. Ook de opleider vult zijn deel van het gespreksformulier in. Zowel de opleider als de AIOS reflecteren op de voortgang en ontwikkeling van de AIOS en bespreken de toekomstplannen van de AIOS. Op deze wijze houden de AIOS en de opleider zicht op de planning, doelen en voortgang van de opleiding op twee niveaus:

1. De opleiding en ambities als geheel (het vergezicht);
2. Onderdelen van de opleiding (die nu aan de orde zijn).

2.5.1 Gesprekscyclus

Tijdens de opleiding vinden diverse formele gesprekken plaats.

Gesprekscyclus opleider:

- Kennismaking- en introductiegesprek. Tijdens het introductiegesprek bespreekt de (plaatsvervangend) opleider met de AIOS verschillende onderwerpen, zoals: dit lokale opleidingsplan het individueel opleidingsplan en het portfolio van de AIOS, de organisatie van de vakgroep, de administratie en de introductieklapper. Een deel van deze informatie wordt ook verstrekt door de opleidingscoördinator.
- Voortgangsgesprekken. Gesprekken waarbij de voortgang van de opleiding en de ontwikkeling van de AIOS besproken wordt. Er worden nieuwe afspraken gemaakt, leerdoelen geformuleerd en het individueel opleidingsplan wordt bijgewerkt voor de volgende opleidingsperiode.

Frequentie van voortgangsgesprekken:

1^e jaar: elk kwartaal

2^e t/m 4^e jaar: halfjaarlijks

Nb: het laatste gesprek in elk opleidingsjaar is tevens een geschiktheidsbeoordeling

- Beoordelingsgesprekken. Zowel de jaarlijkse beoordeling als de finale beoordeling worden gevoerd met behulp van de daarvoor beschikbare formulieren in Reconcept.

Gesprekscyclus stagehouders:

- Stageblokgesprekken

Begingespreek, vóór aanvang van een stage met de supervisor van die betreffende stage. Hier worden de leerdoelen van de AIOS besproken, met name de individuele leerdoelen.

Halverwege de stage kan een voortgangsgesprek gehouden worden, waarbij de ontwikkeling wordt besproken en zo nodig de leerdoelen worden aangepast.

Aan het einde van de stage volgt een beoordelingsgesprek, waarin wordt aangegeven of en hoe de leerdoelen zijn behaald en leerdoelen voor een volgende stage besproken.

Zie bijlage 6 voor een overzicht van alle verplichtingen in de opleiding zoals de gesprekken en beoordelingen (uit het regionale opleidingsplan OOR Utrecht, 2021)

2.5.2 Toetsing

Bekwaamheidsbeoordelingen/ OSAT.

De AIOS ontvangt tijdens de opleidingsperiode continue feedback van verschillende professionals. De feedback en toetsing is gericht op bevordering van de groei en ontwikkeling van de AIOS (formatieve beoordeling). Een summatieve beoordeling vindt plaats aan het eind van ieder opleidingsjaar, wanneer de opleider in overleg met de leden van de opleidingsgroep bepaalt of de AIOS de opleiding mag vervolgen.

Bepaalde onderdelen van de opleiding kunnen apart worden beoordeeld zodat de AIOS bij bewezen geschiktheid verder zelfstandig kan werken, dit gaat in de vorm van EPA's. Daarnaast kan er gerichte feedback van opleiders of leden van de opleidingsgroep, gebaseerd op een geobserveerde concrete situatie, gegeven worden in de vorm van Korte Praktijk Beoordeling (KPB).

De verslaglegging van de opleidingsgesprekken, KPB's en EPA's vindt plaats in het portfolio van de AIOS.

Door de groeicurve van de AIOS gedurende de hele opleiding wordt het niveau van een medisch specialist bereikt voor alle competenties. Deze groei wordt bewaakt in de voortgangsgesprekken tussen opleider en AIOS en terug te vinden in de portfolio van de AIOS. Door op verschillende verpleegafdelingen en op de SEH te werken tijdens de algemeen interne stage is de kans het grootst de meeste klinische presentaties te zien. De patiënten worden meestal opgenomen per ziektebeeld op een in dat ziektebeeld gespecialiseerde afdeling. De opleiding volgt de afgesproken bekwaamheidsniveaus die per competentie en per fase van opleiding verschillen. Waar mogelijk is het niveau per setting en stage vastgelegd.

Bij toetsing van de uitvoering van de beroepsactiviteiten wordt zo veel mogelijk gebruik gemaakt van een beoordelingsschaal die gebaseerd is op vijf bekwaamheidsniveaus. Deze vijf niveaus worden gekenmerkt door een toenemende zelfstandigheid en complexiteit.

Supervisieniveaus:	
1	<i>De AIOS heeft nog geen toestemming tot handelen: aanwezig zijn en observeren</i>
2	<i>De AIOS voert een bepaalde activiteit uit met directe proactieve supervisie, i.e. met een supervisor aanwezig in dezelfde ruimte</i>
3	<i>De AIOS voert een bepaalde activiteit uit met indirecte reactieve supervisie, i.e. de supervisie is indien nodig gemakkelijk beschikbaar</i>
4	<i>De AIOS voert een bepaalde activiteit uit zonder direct beschikbare supervisie, maar met posthoc verslag of supervisie op afstand</i>
5	<i>De AIOS superviseert beginnende AIOS bij bepaalde activiteit</i>

Een vereiste niveauaanduiding maakt de AIOS, opleider en andere betrokkenen voorafgaand aan het leren duidelijk welk niveau na het leren verwacht wordt. Tijdens en na het leren kan met behulp van de niveaus de groei in bekwaamheid van de AIOS aangetoond worden. Dit levert concrete feedback op.

Alle in het landelijk plan voorgeschreven toetsvormen worden toegepast (voortgangsgesprek, stageblokgesprekken, geschiktheidsbeoordeling, KPB, CAT/CAL, periodieke kennistoets, EPA). Zie de stagebeschrijvingen in hoofdstuk 5 voor meer informatie over wanneer welke toetsvorm wordt ingezet.

Van de niet verplichte toetsvormen kan de AIOS gebruik maken van een 360° feedback via het portfolio. Bij het eerste voortgangsgesprek en in elk geval voorafgaand aan een dienstenblok wordt met de AIOS de AIOS evaluatie voor de AMW-diensten gedaan om te bezien of hij/zij daar voldoende voorbereid is. De SBMS training wordt in de inwerkperiode gedaan (in elk geval voor het eerste dienstenblok) en moet met goed gevolg zijn afgelegd.

3. Opleidingsprogramma AIOS Interne Geneeskunde Meander Medisch Centrum

Opleidingsjaar 1		Opleidingsjaar 2-4	
Generiek deel: afdelingen / spoedeisende hulp/ dienstenblok		Verplichte- en facultatieve stages	
<u>Algemene Interne stage</u>	Endocrinologie/vasculaire Medische Oncologie Ouderengeneeskunde	<u>Verplichte stages:</u> Consultenstage Polikliniekstage Intensive-Care	<u>Keuzestages:</u> Cardiologie Hematologie Longziekten Maag-, darm- en leverziekten (zonder endoscopie) Nefrologie Ouderengeneeskunde
<u>Spoedeisende hulp</u>	Spoedeisende Hulp Spoed observatie unit		
<u>Dienst</u>	Avond-, nacht- en weekenddienst	<u>Dienst (ivm lange leerlijn)</u>	Avond-, nacht- en weekenddienst
Bijbehorende EPA's:			
1. Visite lopen: medisch handelen 2. Patiënt- en familiegesprekken voeren 3. Overdracht en continuïteit van zorg 4. Leiden van een interdisciplinair behandelteam 5. Weekend-, avond en nachtdienst uitvoeren		6. Intercollegiale consultvoering 7. Opvang en behandeling van een patiënt op de IC 8. Poliklinisch werken 9. Polyfarmacie	
Longitudinale leerlijnen: Acute geneeskunde (inclusief BLS-training, SBMS-cursus en echografie) Ouderengeneeskunde (inclusief E-learning 'kwetsbare oudere')			
Leerinhoud			
<ul style="list-style-type: none"> - Competenties - Klinische presentaties - Kenmerkende beroepsactiviteiten 			
Toetsen			
Formatieve toetsen	Summatieve toetsen	Formatieve toetsen	Summatieve toetsen
- 4x voortgangsgesprek - continue zelfreflectie - Min 2 x CAT/CAL - min 10 x KPB - bekwaamheids- beoordeling toetsing werken in de dienst	- 1x geschiktheids- beoordeling - SBMS cursus - e-learning cursus 'kwetsbare oudere'	- 2 x voortgangsgesprek - 1x 360° feedback (UMCU) - continue zelfreflectie - min 2 x CAT/CAL per jaar - min 10 x KPB - bekwaamheidsbeoordeling	- 1x geschiktheids- beoordeling
1 x Voordracht wetenschappelijke vereniging (of vergelijkbaar podium) in 6 jaar 1 ^e Auteur peer-reviewed artikel in 6 jaar, bijdrage wetenschappelijk onderzoek of evidence based protocol voor diagnostiek/ behandeling			
Jaarlijkse NIV kennistoets (4x waarvan minimaal 3 x een voldoende) dit geldt voor de 6 jaar			

Opleidingsjaar 6:

Sinds eind 2021 is het mogelijk om aan het einde van het 6^e jaar een supervisiestage te doen in Meander. Zie stagebeschrijving in volgend hoofdstuk.

4. Stagebeschrijvingen

Stageplaatsen

Het eerste opleidingsjaar is generiek en bestaat uit een gedeelte op de Spoedeisende Hulp en een verpleegafdeling, meestal afdeling nefrologie, endocrinologie-vasculaire geneeskunde, medische oncologie of geriatrie. De stage duurt 12 maanden (of korter als er sprake is van verkorting van de opleidingsduur) en wordt onderbroken door een of meerdere dienstenblokken. Op de Spoedeisende Hulp zijn er 1-2 stageplaatsen voor een AIOS, per afdeling is er over het algemeen 1 stageplaats.

Opleidingsjaren 2-4 bestaan uit de drie verplichte stages:

- consultenstage (1 stageplaats)
- polikliniekstage (2-3 stageplaatsen)
- Intensive Care (2 stageplaatsen).

Verder worden er meerdere keuzestages gedaan (per afdeling 1 stageplaats), de volgende stages zijn mogelijk:

- Cardiologie
- Hematologie
- Longziekten
- Maag-, darm- en leverziekten (zonder endoscopie)
- Nefrologie
- Ouderengeneeskunde/klinische geriatrie

Avond- nacht en weekenddiensten

De AIOS draait diensten mee volgens het dienstenrooster, in jaar 2-4 worden de diensten (indien mogelijk) gepland tussen de stages door en niet tijdens de stage. Een dienstenblok duurt twee weken en bestaat uit een combinatie van een weekenddienst, avonddiensten en nachtdiensten. Tijdens de diensten is de AIOS zowel op de klinische afdelingen als op de SEH verantwoordelijk voor patiënten van de interne geneeskunde, longgeneeskunde, Maag-Darm-Leverziekten en geriatrie. Patiënten die op de Spoedeisende Hulp worden gezien, worden overlegd met de dienstdoende van het desbetreffende specialisme. Tussen 23.00 – 8.00 uur wordt de huisarts direct doorverwezen naar de dienstdoende arts-assistent op de SEH. Voor de structuur van een dienstenblok, zie bijlage 7.

Stagebeschrijvingen

Op de volgende pagina's staat per stage een gestructureerde beschrijving waar o.a. de volgende punten aan bod komen:

- Stageduur en stagehouder
- Inleiding (organisatie, casemix, klinische presentaties, besprekingen en onderwijs)
- Wat kan de AIOS leren
- Praktische vaardigheden
- Opbouw stage
- Verplichtingen en relevante EPA's

4.1 Algemene Interne Geneeskunde	
Jaar	1
Stageduur	12 maanden
Verantwoordelijk stagehouder	Afhankelijk van de afdeling
Inleiding	In het eerste jaar maakt de AIOS kennis met de Interne geneeskunde in de breedste zin van het woord, dat wil zeggen zowel de acute als chronische zorg. Het accent ligt op het aanleren van de anamnese, lichamelijk onderzoek, aanvragen van aanvullend onderzoek, visite lopen, statusvoering en het maken van een adequaat beleid door integratie van alle verkregen gegevens van de patiënt. Aan het eind van deze periode dient de AIOS het 'internistisch denken' voldoende te beheersen.
Organisatie van de zorg	<ul style="list-style-type: none"> • De AIOS is in dit jaar werkzaam op de klinische afdeling, spoedeisende hulp en verricht diensten buiten kantooruren. • Wat betreft klinische zorg is de AIOS in het eerste jaar werkzaam op de afdeling Nefrologie, afdeling Vasculaire-Endocrinologie, Medische Oncologie of Geriatrie. • De AIOS wordt gesuperviseerd door de supervisor van de betreffende afdeling, en op de Spoedeisende Hulp door de dienstdoende internist.
Casemix	Op de Spoedeisende Hulp en tijdens de diensten is de AIOS verantwoordelijk voor patiënten van de interne geneeskunde, MDL, geriatrie en longgeneeskunde. Tevens doet hij consulten voor deze specialismen.
Kenmerkende klinische presentaties	Afhankelijk van de afdeling. Zie hiervoor de stagebeschrijvingen van de betreffende afdelingen verderop in het opleidingsplan.
Besprekingen en onderwijs	Algemeen onderwijsrooster en lokale/regionale onderwijs Specifiek onderwijs afhankelijk van de afdeling. Twee dagen SBMS training
Wat kan de AIOS leren	<ul style="list-style-type: none"> - Gestructureerde en systematische uitvoering van anamnese en (hypothese gedreven) lichamelijk onderzoek. - Indicatie stellen voor aanvullend onderzoek en interpretatie hiervan. - Opstellen van een probleemlijst, werkdiagnose en differentiële diagnose. - Voorschrijven van medicatie met aandacht voor werking en bijwerking. - Herkennen van spoedeisende situaties en tijdig vragen van supervisie. - Doelgerichte visite en afhandelen van zorgtaken en administratie. - Eerste opvang van acuut-zieke patiënten (systematisch en in teamverband) - Correct overdragen van een patiënt en een anticiperend beleid afspreken. - Presenteren van patiënten op een overdracht en grote visite - Gestructureerde dossiervoering en bondige berichtgeving. - Gesprekvoering met patiënt en familie. - Leiding geven aan een interprofessioneel behandelteam. - Timemanagement en omgaan met (hoge) werkdruk. - Omgaan met onzekerheid, 'fouten' en vragen van supervisie. - Registreren van incidenten en complicaties en omgaan hiermee. - Reflecteren op eigen functioneren en professionaliteit. - Begeleiden en onderwijzen van coassistenten. <p>Specifieke leerdoelen per afdeling (bijvoorbeeld SEH, nefrologie, endocrinologie) zijn te vinden bij de stagebeschrijvingen van de keuzestages.</p>
Welke praktische vaardigheden kan de AIOS leren	Geen specifieke vaardigheden Specifieke te leren vaardigheden per afdeling (bijvoorbeeld SEH, nefrologie, endocrinologie) zijn te vinden bij de stagebeschrijvingen van de keuzestages.
Waar leert de AIOS dit	Verpleegafdeling Interne Geneeskunde (over het algemeen afdeling C4) Spoedeisende Hulp Tijdens de avond-, nacht en weekenddienst

Opbouw stage	Gedurende de consultenstage is de AIOS verantwoordelijk voor interne consulten in het hele ziekenhuis. Consulten die tijdens afwezigheid van de AIOS worden aangenomen of verricht worden door de AIOS vervolgd. Tijdens de stage kan in overleg met de supervisors meer verantwoordelijkheid bij de AIOS terecht komen en hoeven steeds minder consulten te worden gesuperviseerd.
Avond, weekend- en nachtdienst	Volgens dienstrooster
Verplichtingen	Introductiegesprek en voorgangsgesprekken met opleider Begin- en eindgesprek per afdeling/stage 10 Klinische Praktijk Beoordelingen (KPB) SBMS training (voor start van de eerste dienst)
Beoordelingen	Klinische Praktijk Beoordelingen Vaardigheden en echografie via OSATS 360° feedback (MSF) van verpleging en consultvragers
Relevante EPA's	Visite lopen: medisch handelen op een klinische afdeling, te behalen niveau: 4 Patiënt- en familiegesprekken voeren, te behalen niveau: 4 Overdracht en continuïteit van zorg, te behalen niveau: 4 Leiden van een interdisciplinair behandelteam, te behalen niveau: 4 Weekend-, avond en nachtdienst uitvoeren, te behalen niveau: 3 Polyfarmacie, te behalen niveau: 4
Referenties	Landelijk opleidingsplan Interne geneeskunde 2019: Deel 2, bijlage 2: EPA's Interne geneeskunde verplicht voor alle AIOS

4.1.1 Stage: Acute Geneeskunde	
Jaar	1
Stageduur	3-6 maanden
Verantwoordelijk stagehouder	Dr. R.J. Bosma, Dr. E. Jong
Inleiding	Tijdens de stage Acute Geneeskunde richt de AIOS zich op de opvang en stabilisatie, diagnostiek en adequate behandeling van patiënten met een acute presentatie van een inwendige ziekte. Ook richt de stage zich ook op de coördinatie en logistiek van acute zorg aan meerdere patiënten gelijktijdig.
Organisatie van de zorg	<ul style="list-style-type: none"> • Patiënten worden overdag voornamelijk aangemeld via de dienstdoende medisch-specialist of worden aangemeld door de ambulance. Soms komen patiënten via de oncologie helpdesk of polikliniek. • De AIOS werkt onder supervisie van de dienstdoende internist, MDL-arts, longarts en geriater. • In de ochtend wordt visite gelopen over de patiënten die op Spoed Observatie Unit liggen. • De AIOS houdt 2 keer per week een kort spreekuur op de triagepolikliniek onder supervisie van de dienstdoende internist. • Er is een nauwe samenwerking met de SEH-artsen. • De AIOS begeleidt en superviseert coassistenten.
Casemix	De AIOS ziet een breed scala aan patiënten op de Spoedeisende Hulp. De AIOS ziet zowel patiënten voor de interne geneeskunde, Maag-, Darm-, Leverziekten, longgeneeskunde en geriatrie.
Kenmerkende klinische presentaties	<ul style="list-style-type: none"> - Shock en hypotensie - Collaps/onwelwording - Dyspnoe en thoracale pijn - Koorts (met/zonder neutropenie) - Hypertensie

	<ul style="list-style-type: none"> - Elektrolytstoornissen - Nierinsufficiëntie - Trombose
Besprekingen en onderwijs	<p>Wekelijkse scenario-training door de SEH arts waarvan minimaal eenmaal per maand specifiek gericht op Interne Geneeskunde</p> <p>SBMS training (voor start van de eerste dienst)</p> <p>Algemeen onderwijsrooster en lokale/regionale onderwijs</p>
Wat kan de AIOS leren	<ul style="list-style-type: none"> - Opvang en resuscitatie van patiënten in acuut levensbedreigende omstandigheden via de ABCDE-methodiek. - Verrichten van een 'primary assessment' en 'secondary assessment'. - Inschatten of er een indicatie voor opname op de intensive care. - Triage en prioriteren. - Timemanagement. - Inzetten van diagnostiek en het interpreteren hiervan. - Participeren in de multidisciplinaire behandeling van patiënten met een acute zorgvraag (o.a. verpleegkundigen en SEH artsen). - Coördinatie van patiëntenstromen en het aansturen van collega's. - Omgaan met wisselende en onvoorspelbare omstandigheden en stress. - Acute verwijzingen van huisartsen en andere specialismen schatten en beoordelen op poliklinische basis.
Welke praktische vaardigheden kan de AIOS leren	<ul style="list-style-type: none"> • Opvang volgens ABCDE • Arteriepunctie • Inbrengen perifeer infuus • Inbrengen botnaald • Spoedechografie/FAST • Op verzoek, indien mogelijk: ascites- en pleurapunctiepunctie
Waar leert de AIOS dit	<p>Spoed Eisende Hulp (SEH)</p> <p>Spoed observatie unit (SOU)</p> <p>Polikliniek</p> <p>Consulten op de SEH voor andere disciplines</p>
Opbouw stage	<p>Tijdens de stage is de AIOS aanwezig op de SEH, dit kan zowel overdag als in de avonden zijn. Hij beoordeelt patiënten op de SOU, ziet patiënten binnenkomen op de SEH en krijgt van de medisch specialist door welke aankondigingen er zijn. Hij heeft een coördinerende rol en houdt overzicht. Twee ochtenden per week is er triagepoli waar de AIOS patiënten ziet die met spoed zijn verwezen door de huisarts.</p>
Avond, weekend- en nachtdienst	Volgens dienstrooster
Verplichtingen	<p>Begin- en eindgesprek</p> <p>4 Klinische Praktijk Beoordelingen (KPB)</p>
Beoordelingen	<p>Klinische Praktijk Beoordelingen</p> <p>Vaardigheden en echografie via OSATS</p> <p>360° feedback (MSF) van bijvoorbeeld verpleegkundigen</p>
Relevante EPA's	<p>Geen specifieke te behalen EPA's in dit deel van de opleiding.</p> <p>- Relevante EPA's behorende bij de differentiatie Acute geneeskunde (ED, MD):</p> <p>Opvang patiënt met sepsis; Patiënt met ABCDE instabiliteit; Coördinatie van patiënten in de acute zorg keten.</p>
Referenties	Landelijk opleidingsplan Interne geneeskunde 2019:

4.1.2 Stage: Endocrinologie en vasculaire geneeskunde	
Jaar	1
Stageduur	3-6 maanden
Verantwoordelijk stagehouder	Dr. M.E. Sanson- van Praag
Inleiding	Tijdens de stage heeft de AIOS de verantwoordelijkheid voor de dagelijkse zorg van de patiënten op de afdeling endocrinologie en vasculaire geneeskunde, op de afdeling liggen ook veel patiënten met infectieziekten.
Organisatie van de zorg	<ul style="list-style-type: none"> • Patiënten worden opgenomen vanaf de Spoedeisende Hulp maar komen ook soms direct op de afdeling via polikliniek of worden ingepland voor functietesten. • De AIOS werkt onder supervisie van endocrinologen en internisten vasculaire geneeskunde. • Er wordt dagelijks visite gelopen. • De AIOS begeleidt en superviseert coassistenten op de afdeling.
Casemix	De AIOS ziet een breed scala aan patiënten die vanuit de SEH of poli, soms direct via de huisarts komen. De AIOS ziet patiënten met enkelvoudige en multiproblematiek op gebied van endocrinologie, vasculaire geneeskunde in de breedste zin van het woord, infectieziekten en andere aandoeningen op gebied van de interne geneeskunde.
Kenmerkende klinische presentaties	<ul style="list-style-type: none"> - Diabetes mellitus, keto-acidose en hyperglycemische ontregeling - Koorts en sepsis - Hypertensie, hypertensieve urgency - Dyslipidemie - Schildklieraandoeningen - Endocrinologische functietesten - Vasculitis
Besprekingen en onderwijs	Grote visite tweemaal per week Wekelijks endocrinologie-bespreking Algemeen onderwijsrooster en lokale/regionale onderwijs
Wat kan de AIOS leren	<ul style="list-style-type: none"> - Inzicht krijgen in de incidentie, pathofysiologie, diagnostiek en therapie van veel voorkomende endocrinologische aandoeningen (bijv. schildklieraandoeningen, bijnierinsufficiëntie, hypofyse-aandoeningen) - Diagnostiek en behandeling van hypertensie. - Cardiovasculair risicomangement (CVRM) - Diagnostiek en behandeling bij hyperglycemische ontregeling, hyperosmolair syndroom en keto-acidose. - Diagnostiek en behandeling voor patiënten met (verdenking op) inheemse en uitheemse infectieziekten. - Antibioticabeleid. - Indicatie stellen voor endocrinologische functietesten en interpreteren van deze testen. - Kennis over de metabole aspecten van endocrinologische aandoeningen (bijv. calcium- en botmetabolisme), deze analyseren en een behandelplan opstellen. - Kennis en ervaring opdoen met farmacotherapie bij endocrinologische aandoeningen. - Participeren in de multidisciplinaire behandeling van patiënten. - Voeren van (o.a. slechtnieuws) gesprekken.
Welke praktische vaardigheden kan de AIOS leren	Geen specifieke vaardigheden.

Waar leert de AIOS dit	Verpleegafdeling (afdeling C4)
Opbouw stage	Gedurende de stage is de AIOS werkzaam op de verpleegafdeling en is aanwezig bij de endocrinologiebespreking.
Avond, weekend- en nachtdienst	Indien mogelijk niet gedurende de stage
Verplichtingen	Begin- en eindgesprek 4 Klinische Praktijk Beoordelingen (KPB)
Beoordelingen	Klinische Praktijk Beoordelingen Vaardigheden en echografie via OSATS 360° feedback (MSF) van bijvoorbeeld verpleegkundigen
Relevante EPA's	1. Visite lopen, medisch handelen op een klinische afdeling Interne geneeskunde 2. Patiënt- en familiegesprekken voeren 3. Overdracht en continuïteit van zorg 4. Polyfarmacie.
Referenties	Landelijk opleidingsplan Interne geneeskunde 2019:

4.1.3 Stage: Oncologie	
Jaar	1
Stageduur	3-6 maanden
Verantwoordelijk stagehouder	Dr. J.M.M.B. Otten
Inleiding	Tijdens de stage heeft de AIOS de verantwoordelijkheid voor de dagelijkse zorg van de oncologie-patiënten op de oncologieafdeling. De AIOS verricht diagnostiek bij patiënten met verdenking op een maligniteit, begeleidt patiënten die komen voor een meerdaagse chemokuur en behandelt patiënten met klachten van hun ziekte of bijwerkingen van de behandeling. Een deel van de afdeling is gereserveerd voor patiënten in de palliatieve fase.
Organisatie van de zorg	<ul style="list-style-type: none"> • Patiënten worden veelal opgenomen vanaf de Spoedeisende Hulp maar komen ook soms direct op de afdeling via de oncologie helpdesk of polikliniek. • De AIOS werkt onder supervisie van oncologen en hematologen. • Er wordt dagelijks visite gelopen. • De AIOS begeleidt en superviseert coassistenten op de afdeling.
Casemix	Vrijwel alle typen solide maligniteiten worden behandeld in Meander Medisch Centrum. Er wordt nauw samengewerkt met o.a. het UMC Utrecht en Sint Antonius Nieuwegein.
Kenmerkende klinische presentaties	<ul style="list-style-type: none"> - Analyse onbekende maligniteit (gewichtsverlies, (klier)zwellings) - Bijwerkingen van chemotherapie - Bijwerkingen van immunotherapie - Pijn en pijnbestrijding - Koorts (met/zonder neutropenie) - Transfusie van bloed en bloedbestanddelen - Palliatieve zorg - Verhoogde bloedingsneiging, trombose
Besprekingen en onderwijs	Grote visite tweemaal per week Meerdere oncologiebesprekingen per week (zie bijlage 8) Eén keer per twee weken MDO immuuntherapie toxiciteit Algemeen onderwijsrooster en lokale/regionale onderwijs

Wat kan de AIOS leren	<ul style="list-style-type: none"> - Inzetten van diagnostiek en het interpreteren hiervan, zowel bij verdenking op een maligniteit als bij reeds bekende maligniteiten. - Participeren in de multidisciplinaire behandeling van patiënten met een solide maligniteit. - Ervaring en kennis op doen van de verschillende systemische therapieën bij solide tumoren. Herkennen en behandelen van bijwerkingen van chemotherapie en immunotherapie. - WHO performance vaststellen. - Inzicht krijgen in en het uitvoeren van behandel- en studieprotocollen. - Ervaring en kennis op doen van de verschillende ondersteunende en palliatieve therapieën (anti-emetica en ondersteunende medicatie). - Voeren van (o.a. slechtnieuws) gesprekken. - Begeleiden en behandelen van patiënten in de palliatieve fase, in samenwerking met het palliatief advies team. - Stervensbegeleiding van patiënt en familie. - Presenteren van een patiënt tijdens een oncologiebespreking. - Poliklinische follow up en behandeling van patiënten met trombose.
Welke praktische vaardigheden kan de AIOS leren	<ul style="list-style-type: none"> • Beenmergpunctie (via rooster) • Op verzoek, indien mogelijk: ascitespunctie
Waar leert de AIOS dit	Verpleegafdeling (afdeling B5) Polikliniek (trombosepoli, eens per 2 weken)
Opbouw stage	Gedurende de stage is de AIOS werkzaam op de verpleegafdeling en doet hier de visites en administratie van patiënten die zijn opgenomen of voor een meerdaagse kuur komen. Op verzoek beoordeelt de AIOS een patiënt op de dagbehandeling. De AIOS is zoveel mogelijk aanwezig bij oncologiebesprekingen. Wekelijks is er een dagdeel polikliniek die wordt gedaan door afwisselend de AIOS oncologie en hematologie (afhankelijk van de bezetting). Hier worden patiënt (terug)gezien met trombose.
Avond, weekend- en nachtdienst	Indien mogelijk niet gedurende de stage
Verplichtingen	Begin- en eindgesprek 4 Klinische Praktijk Beoordelingen (KPB)
Beoordelingen	Klinische Praktijk Beoordelingen Vaardigheden en echografie via OSATS 360° feedback (MSF) van bijvoorbeeld verpleegkundigen
Relevante EPA's	<ol style="list-style-type: none"> 1. Visite lopen, medisch handelen op een klinische afdeling Interne geneeskunde 2. Patiënt- en familiegesprekken voeren 3. Overdracht en continuïteit van zorg 4. Leiden van een interdisciplinair behandelteam 5. Polyfarmacie.- Relevante EPA's behorende bij de differentiatie Medische Oncologie (ED): Indicatiestelling en shared decision making bij medicamenteuze therapie; Voorschrijven, toedienen, werkingsmechanismen en bijwerkingen van medicamenteuze therapie; Palliatieve zorg en supportieve care controle in de oncologie; Interpretatie van en participatie aan wetenschappelijk onderzoek in de oncologie; Multidisciplinair werken en ketenzorg.
Referenties	Landelijk opleidingsplan Interne geneeskunde 2019: Deel 2, bijlage 10: keuzestages

4.1.4 Stage: Ouderengeneeskunde/Klinische geriatrie	
Jaar	1
Stageduur	2-4 maanden
Verantwoordelijk stagehouder	Dr. F. van Stiphout (internist ouderengeneeskunde en klinisch farmacoloog)
Inleiding	De stage ouderengeneeskunde heeft tot doel om de kennis te verdiepen van de klinische zorg voor kwetsbare ouderen. De AIOS draait mee met verschillende onderdelen van de geriatrische zorg voor patiënten in het ziekenhuis: de verpleegafdeling Geriatrie en het consultteam dat verantwoordelijk is voor de consulten op de Geriatrische Trauma-Unit (GTU) en andere afdelingen van het ziekenhuis
Organisatie van de zorg	<ul style="list-style-type: none"> • Patiënten worden veelal opgenomen vanaf de Spoedeisende Hulp maar worden ook soms opgenomen vanaf de dagkliniek of overgenomen van andere afdelingen. • De AIOS werkt onder supervisie van een internist-ouderengeneeskunde en geriater. • Consulten worden in eerste instantie aangenomen door de verpleegkundige van het consultteam. • De AIOS begeleidt en superviseert coassistenten op de afdeling.
Casemix	Op de afdeling geriatrie liggen voornamelijk kwetsbare ouderen met problemen op meerdere assen. Er liggen veelal patiënten met cognitieve stoornissen en daarbij somatische problematiek maar ook patiënten zonder cognitieve problemen maar met veel co morbiditeit en hoge kwetsbaarheid.
Kenmerkende klinische presentaties	<ul style="list-style-type: none"> - Functionele achteruitgang - Verwardheid/delier - Polyfarmacie - Neuro psychiatrische aandoeningen - Palliatieve zorg
Besprekingen en onderwijs	<p>Grote visite eenmaal per week</p> <p>Twee keer per week visite onder supervisie van klinisch geriater</p> <p>Wekelijks farmacologiebespreking met geriater, klinisch farmacoloog en apotheker</p> <p>Wekelijks multidisciplinair overleg met paramedici (AIOS fungeert als voorzitter)</p> <p>Algemeen onderwijsrooster en lokale/regionale onderwijs</p> <p>E-learning, zoals "Kwetsbare ouderen" (module KNMG)</p>
Wat kan de AIOS leren	<ul style="list-style-type: none"> - Inzicht krijgen in de incidentie, pathofysiologie, diagnostiek en opstellen van een behandelplan van veel voorkomende geriatrische aandoeningen, zoals dementie, delier en valstoornissen. - Begeleiding en behandeling van patiënten (en familie) met complexe somatische problematiek. - In samenspraak met patiënt (shared decision making) kunnen opstellen van individuele behandelplannen in samenhang met het functioneren (fysiek, mentaal en sociaal) en de levensdoelen van de oudere patiënt. - Inzicht krijgen in de atypische ziektepresentatie van de geriatrische patiënt. - Objectiveren van de begrippen 'frailty' en 'kwetsbaarheid'. - Interpretatie van cognitieve functietesten (zoals MMSE, MOCA) - Indicatie en inhoud van een Complete Geriatric Assessment (CGA) - Herkennen van polyfarmacie en optimaliseren van medicatiegebruik - Voeren van (o.a. slechtnieuws) gesprekken. - Kennis opdoen over regelgeving t.a.v. onvrijwillige zorg en wilsbekwaamheid. - Kennis opdoen over regelgeving en uitvoering van ondersteunende zorg in huiselijke omgeving en instellingen.

	<ul style="list-style-type: none"> - Werken in een multidisciplinair team met o.a. (gespecialiseerd) verpleegkundige, psycholoog, maatschappelijk werkster en fysiotherapeut. - Overzien van het zorgtraject en zorg zorgvuldig en tijdig overdragen (ketenzorg). - Voorzitten van een multidisciplinair overleg. - Herkennen van ouderen mishandeling.
Welke praktische vaardigheden kan de AIOS leren	<ul style="list-style-type: none"> • Afnemen en beoordelen van cognitieve testen (MMSE, kloktekening) • Afnemen en beoordelen delier observatie schalen (DOSS, CAM) • Verrichten van (beperkt) neuropsychologisch onderzoek • Echografie bij ouderen
Waar leert de AIOS dit	Verpleegafdeling Geriatrie (C3) Tijdens consulten op andere afdelingen en de Geriatrie trauma unit (GTU) Polikliniek Geriatrie/dagkliniek
Opbouw stage	De stage bestaat uit klinische zorg op de verpleegafdeling en optioneel een deel participatie in het consultteam. Tevens bestaat er de mogelijkheid enkele keren mee te lopen op de dagkliniek. Ter verdieping bestaat er voor geïnteresseerde AIOS de mogelijkheid in het tweede deel van de stage enkele dagdelen patiënten op de dagkliniek te zien onder supervisie van een geriater/internist-ouderengeneeskunde.
Avond, weekend- en nachtdienst	Indien mogelijk niet gedurende de stage.
Verplichtingen	Begin- en eindgesprek 4 KPB's
Relevante EPA's*	<ol style="list-style-type: none"> 1. Visite lopen, medisch handelen op een klinische afdeling Interne geneeskunde 2. Patiënt- en familiegesprekken voeren 3. Overdracht en continuïteit van zorg 4. Leiden van een interdisciplinair behandelteam 5. Polyfarmacie. <p>- Relevante EPA's behorende bij de differentiatie Ouderengeneeskunde (ED, MD): o.a. Comprehensive Geriatric assessment inclusief neurologisch en psychiatrisch onderzoek; Cognitieve functies en stoornissen inclusief dd met delier en depressie; Behandeldilemma's Ouderengeneeskunde; Mobiliteit en vallen Ouderengeneeskunde; Consultvoering Ouderengeneeskunde.</p>
Referentie	Landelijk opleidingsplan Interne geneeskunde 2019 Deel 2: Bijlage 8 (Longitudinale leerlijn Ouderengeneeskunde)

4.2.1 Verplichte stage: Consultenstage	
Jaar	2-4
Stageduur	4-6 maanden
Verantwoordelijk stagehouder	Dr. G.C. Mol
Inleiding	Tijdens de consultenstage worden activiteiten uitgevoerd bij een patiënt die voor een ander specialisme wordt gepresenteerd of is opgenomen in het ziekenhuis. Er zijn twee soorten contact mogelijk: 1. Intercollegiaal consult: kortdurend diagnostisch of screenend contact. De consulent geeft advies aan de hoofdbehandelaar over een gerichte vraag die buiten

	<p>het deskundigheidsgebied van de hoofdbehandelaar valt. Daarna houdt zijn bemoeienis met de patiënt op.</p> <p>2. Medebehandeling: als de consulent een patiënt als medeverantwoordelijk behandelaar face-to-face gaat behandelen en begeleiden op verzoek van de hoofdbehandelaar voor een eigen zorgvraag die buiten het deskundigheidsgebied van de hoofdbehandelaar valt. De hoofdbehandelaar blijft eindverantwoordelijk voor de behandeling van de patiënt.</p>
Organisatie van de zorg	<ul style="list-style-type: none"> • Consulten worden digitaal en telefonisch aangevraagd bij de AIOS. • De AIOS werkt onder supervisie van supervisors van verschillende differentiaties: een oncoloog/hematoloog, nefroloog en een vasculaire/endocrinoloog. Bij hen kunnen subspecialisatie-specifieke vragen worden gesteld. Algemene consultvragen kunnen met alle supervisors besproken worden. • Eens per week is er een gestructureerde bespreking van alle medebehandelingen. Daarbij zijn supervisors van verschillende differentiaties aanwezig. Indien nodig en mogelijk loopt de AIOS samen met één van de supervisors langs de patiënten die daarvoor op basis van relevantie van de consultvraag en/of co morbiditeit zijn geselecteerd. • Afhankelijk van het bekwaamheidsniveau van de AIOS worden afspraken gemaakt over de wijze en frequentie van supervisie.
Casemix	Consulten kunnen worden aangevraagd door zowel snijdende (heelkunde, orthopedie, gynaecologie/obstetrie, KNO) als beschouwende (cardiologie, neurologie, dermatologie) disciplines.
Kenmerkende klinische presentaties	<ul style="list-style-type: none"> - Elektrolyt- en zuurbasestoornissen - Nierinsufficiëntie - Hyper- en hypotensie - Bloedings- en stollingsproblematiek - Hyper- en hypoglycemie - Afwijkend bloedbeeld - Metastasen van onbekende primaire tumor - Toevalsbevindingen bij beeldvormende diagnostiek
Besprekingen en onderwijs	<p>Wekelijkse consultenbespreking</p> <p>Algemeen onderwijsrooster en lokale/regionale onderwijs</p>
Wat kan de AIOS leren	<ul style="list-style-type: none"> - Consultvraag adequaat interpreteren, zo nodig om verheldering vragen. - Hoofd- van bijzaken scheiden en consultvragen prioriteren. - Interprofessionele communicatie en samenwerking. - Kennis van internistische problemen en complicaties optredend bij patiënten op niet-interne afdelingen (o.a. perioperatieve zorg). - Diagnostisch plan en beleidsadvies onderbouwen aan de hand van recente literatuur of richtlijnen. - Eenvoudige consultvragen snel zonder supervisie afhandelen. - Adequaat en begrijpelijk noteren van bevindingen en adviezen in het dossier. - Onderscheiden van taak en rol als zijnde consulent en verschillen in verantwoordelijkheden en verplichtingen adequaat toepassen. - Andere bevindingen bij patiënt - die niet gerelateerd zijn aan de consultvraag - benoemen en adequaat terugkoppelen. - Controleren of het advies goed overgekomen is bij de hoofdbehandelaar en correct en tijdig wordt uitgevoerd.
Welke praktische vaardigheden kan de AIOS leren	Geen specifieke vaardigheden, afhankelijk van de consultvraag kunnen er vanzelfsprekend wel vaardigheden uitgeoefend worden.
Waar leert de AIOS dit	<p>Klinische afdelingen van andere specialismen</p> <p>Tijdens supervisiemomenten</p>

Opbouw stage	Gedurende de consultenstage is de AIOS verantwoordelijk voor interne consulten in het hele ziekenhuis. Consulten die tijdens afwezigheid van de AIOS worden aangenomen of verricht worden door de AIOS vervolgd. Tijdens de stage kan in overleg met de supervisors meer verantwoordelijkheid bij de AIOS terecht komen en hoeven steeds minder consulten te worden gesuperviseerd.
Avond, weekend- en nachtdienst	Indien mogelijk niet gedurende de stage
Verplichtingen	Begin- en eindgesprek (bij stage van 6 maanden ook een tussengesprek) 4 Klinische Praktijk Beoordelingen (KPB)
Beoordelingen	Klinische Praktijk Beoordelingen Vaardigheden en echografie via OSATS 360° feedback (MSF) van verpleging en consultvragers
Relevante EPA's	Intercollegiale consultvoering, te behalen niveau: 4 Polyfarmacie, te behalen niveau: 4
Referenties	Landelijk opleidingsplan Interne geneeskunde 2019: Deel 2, bijlage 2: EPA's Interne geneeskunde verplicht voor alle AIOS Deel 2, bijlage 9: Consultenstage

4.2.2 Verplichte stage: Polikliniekstage	
Jaar	2-4
Stageduur	8-12 maanden
Verantwoordelijk stagehouder	Dr. P.T. Luik
Inleiding	Tijdens de polikliniekstage maakt de AIOS zich het werken op een polikliniek Interne geneeskunde eigen. Dit bestaat uit poliklinische diagnostiek, behandeling en controle van nieuwe en chronische patiënten. Het aanbod van nieuwe patiënten omvat een breed palet aan klinische presentaties en ziektebeelden.
Organisatie van de zorg	<ul style="list-style-type: none"> • Patiënten worden verwezen via de huisarts of medisch-specialist van een ander vakgebied. • De AIOS ziet patiënten die zijn verwezen naar de polikliniek algemeen interne, nefrologie, endocrinologie/vasculaire, MDL, hematologie, oncologie en geriatrie. • De AIOS werkt onder supervisie van de betreffende vakspecialisten. • Voor zover mogelijk worden patiënten geclusterd in een dagdeel met een specifieke specialisatie. • Afhankelijk van het bekwaamheidsniveau van de AIOS worden afspraken gemaakt over de wijze en frequentie van supervisie. • Voor een nieuwe patiënt wordt 45 minuten en voor een controle 15 minuten uitgetrokken. (Voor patiënten op de poli geriatrie krijgt de AIOS respectievelijk 105 en 20 minuten)
Casemix	Er wordt een breed scala aan patiënten gezien op de polikliniek in de gehele breedte van de interne geneeskunde, geriatrie en MDL.
Kenmerkende klinische presentaties	<ul style="list-style-type: none"> - (Chronische) vermoeidheid - Gewichtsverlies en gewichtstoename - Nierinsufficiëntie - Buikklachten en veranderd defecatiepatroon - Klierzwellig - Hypertensie en verhoogd cholesterol - Bloedings- en stollingsproblematiek - Oedeem - Schildklierziekten en andere endocrinologische aandoeningen - Afwijkend bloedbeeld - Toevalsbevindingen bij beeldvormende diagnostiek

Besprekingen en onderwijs	Algemeen onderwijsrooster en het lokale/regionale onderwijs Polikliniekbespreking door AIOS halverwege en aan het eind van de stage
Wat kan de AIOS leren	<ul style="list-style-type: none"> - Aan de hand van anamnese, lichamelijk onderzoek en beperkt, strikt geïndiceerd aanvullend onderzoek een diagnose stellen en behandelingsplan opstellen. - Indicatie stellen voor opname, poliklinisch vervolgen of doorverwijzing. - Opstellen van een differentiaal diagnose bij patiënten met nog onbekende pathologie, patiënten met lichamelijk onverklaarbare klachten en het screenen op risicofactoren. - Het verrichten van een comprehensive geriatric assessment (GCA) en het uitwerken van een probleemlijst op 4-assen (op de poli geriatricie). - Hanteren van de juiste balans tussen enerzijds nauwgezet volgen van richtlijnen en protocollen, en flexibele interpretatie daarvan anderzijds. - Leren omgaan met de onzekerheid over de juiste diagnose. - Organiseren van een spreekuur op efficiënte wijze (niet uitlopen, afspraken nakomen, monitoren van in- en uitstroom van spreekuur) - Samenwerking met ondersteunend personeel. - Opbouwen van een arts-patiëntrelatie d.m.v. heldere communicatie, aanvoelen van non-verbale signalen, tonen van empathie. - Duiden van het verwachtingspatroon van de patiënt. - Dosereren van informatievoorziening aan de patiënt. - Betrekken van leefstijl en voeding in relatie tot gezondheid. - Medische dossiervoering conform landelijke (NIV) en lokale richtlijnen. - Communicatie met verwijzers. - Overdragen van patiënten bij afwezigheid.
Welke praktische vaardigheden kan de AIOS leren	Geen specifieke vaardigheden.
Waar leert de AIOS dit	Op de polikliniek en tijdens supervisiemomenten
Opbouw stage	De AIOS heeft meerdere dagdelen in de week een eigen spreekuur en tussendoor dagdelen met tijd voor administratie en voorbereiding. De AIOS kan patiënten laten terug komen op zijn eigen spreekuren.
Avond, weekend- en nachtdienst	Indien mogelijk niet gedurende de stage
Verplichtingen	Begin-, tussen- en eindgesprek 4 Klinische Praktijk Beoordelingen (KPB)
Beoordelingen	Klinische Praktijk Beoordelingen 360° feedback (MSF) van ondersteunend personeel
Relevante EPA's	Poliklinisch werken, te behalen niveau: 4 Polyfarmacie, te behalen niveau: 4
Referenties	Landelijk opleidingsplan Interne geneeskunde 2019: Deel 2, bijlage 2: EPA's Interne geneeskunde verplicht voor alle AIOS

4.2.3 Verplichte stage: Intensive Care	
Jaar	2-4
Stageduur	4-6 maanden
Verantwoordelijk stagehouder	Drs. N. Josephus Jitta, intensivist
Inleiding	Tijdens deze stage leert de AIOS vitaal bedreigde patiënten te herkennen, systematisch op te vangen en adequate diagnostiek en behandeling in te zetten. De AIOS werkt hierbij in een multidisciplinair team.
Organisatie van de zorg	<ul style="list-style-type: none"> • Patiënten worden opgenomen van de Spoedeisende Hulp of worden overgenomen van andere afdelingen. • Supervisie en intensieve begeleiding door intensivisten. • De AIOS draait mee in het dienstenrooster van de IC en heeft dag- avond- nacht- en weekenddiensten. • Patiënten worden frequent multidisciplinair besproken. • De AIOS is lid van het Spoed Interventie Team en van het reanimatieteam.
Casemix	Er wordt een breed spectrum aan patiënten met acute, complexe en ernstige problematiek gezien met zowel primair interne- dan wel chirurgische (en postoperatieve) problematiek. Er liggen zowel intensive care, als medium-care patiënten op de afdeling.
Kenmerkende klinische presentaties	<ul style="list-style-type: none"> - Verschillende vormen van shock - Sepsis - Reanimatiesetting en post-reanimatie - Bedreigde ademweg - Intoxicaties - Bewustzijnsdaling en coma - Elektrolyt- en zuurbasestoornissen - Delier
Besprekingen en onderwijs	<p>Dagelijks multidisciplinaire patiëntenbespreking</p> <p>Dagelijks radiologiebespreking</p> <p>Wekelijks thema-onderwijs</p> <p>Laagdrempelige bed-side teaching</p> <p>Voor starten van de stage: FFCS (Fundamental Critical Care Support) cursus.</p>
Wat kan de AIOS leren	<ul style="list-style-type: none"> - Herkennen van Spoedeisende situaties. - Organisatie en uitvoering van systematische opvang van een instabiele patiënt op iedere afdeling in het ziekenhuis. - Opvang via ALS-principes en ABCDE-methodiek. - Bewaken en beoordelen van hemodynamiek en vullingsstatus en indicaties stellen voor gebruik van o.a. inotropica en CVVH (M). - Luchtwegmanagement: instellen van invasieve en niet- invasieve beademing, verzorging van de ademhalingswegen bij verschillende ziektebeelden. - Vervullen van een leidinggevende rol en taken verdelen binnen het multidisciplinaire team. - Communicatie en effectieve samenwerking met verschillende zorgprofessionals. - Prioriteiten stellen ten aanzien van diagnostiek en therapie. - Werken onder tijdsdruk. - Voorkomen, herkennen en behandelen van IC-complicaties (delier, decubitus, (spier)atrofie, critical illness PNP). - Beoordeelt voedingstoestand en indicatie stellen voor sondevoeding en TPV. - Presenteren van patiënten bij multidisciplinaire besprekingen.

	<ul style="list-style-type: none"> - Familiegesprekken over de voortgang van de ziekten en bespreking van de behandeling/ beëindigen van de behandeling. - Voorbereiden van orgaan- en weefseldonatie - Adequate statusvoering en duidelijke en veilige overdracht, onder andere aan de verpleegafdeling met aandacht voor continuïteit.
Welke praktische vaardigheden kan de AIOS leren	<ul style="list-style-type: none"> • Inbrengen arteriële lijn • Inbrengen centrale lijn (v. jugularis, v. subclavia, v. femoralis) • Advanced Life Support • Arteriepuncties • Ascites- en pleurapunctie • Air way management en intubatie • Echografie
Waar leert de AIOS dit	Tijdens dagelijkse zorg op de Intensive Care Opvang op de Spoedeisende Hulp Beoordeling op verpleegafdelingen in het hele ziekenhuis
Opbouw stage	De AIOS draait mee in het rooster van de Intensive Care en is dan verantwoordelijk voor een deel van de patiënten op de Intensive Care. Hij kan op elk moment worden gevraagd een patiënt op een andere afdeling te beoordelen op een patiënt op te vangen op de Spoedeisende Hulp.
Avond, weekend- en nachtdienst	Volgens dienstrooster van de IC: combinatie van dag- avond- nacht- en weekenddiensten.
Verplichtingen	Begin- en eindgesprek (bij stage van 6 maanden ook een tussengesprek) 4 Klinische Praktijk Beoordelingen (KPB) Cursus FCCS
Beoordelingen	Klinische Praktijk Beoordelingen Vaardigheden en echografie via OSATS 360° feedback (MSF) van verpleging en consultvragers
Relevante EPA's	Opvang en behandeling van een patiënt op de IC, te behalen niveau: 3 Polyfarmacie, te behalen niveau: 4
Referenties	Landelijk opleidingsplan Interne geneeskunde 2019: Deel 2, bijlage 2: EPA's Interne geneeskunde verplicht voor alle AIOS Deel 2, bijlage 5: Vaardigheden

4.3.1 Keuzestage: Cardiologie	
Jaar	2-4
Stageduur	4-6 maanden
Verantwoordelijk stagehouder	Dr. De Smet
Inleiding	Tijdens de stage is de AIOS werkzaam om de verschillende afdelingen waar cardiologie patiënten liggen. Hij ziet een breed scala aan cardiale problematiek, zowel acuut als chronisch. Ook wordt tijdens de stage meege draaid in het dienstrooster van de cardiologie.
Organisatie van de zorg	<ul style="list-style-type: none"> • De AIOS kan worden ingedeeld op de verpleegafdeling, de hartbewaking, de Spoedeisende Eerste Harthulp, consulten of in de avond- of nachtdienst. • De AIOS werkt onder supervisie van de cardioloog die verantwoordelijk is voor de betreffende afdeling (kliniekarts). • Op de CCU is er twee keer per week grote visite, op de afdeling 3 keer. • Overdag worden de consulten aangenomen door de dienstdoende cardioloog, daarbuiten door de dienstdoende arts assistent. • Het reanimatiesein (4111) wordt overdag bemand door de arts-assistent van CCU. De AIOS in de avonddienst en later nachtdienst neemt dit sein over.

	<ul style="list-style-type: none"> Huisartsen worden overdag doorverbonden met de dienstdoende cardioloog, in avond- en nachtdienst met de AIOS.
Casemix	Zowel acute als chronische cardiale problematiek wordt gediagnosticeerd en behandeld in Meander Medisch Centrum. Er is een hartkatheterisatiekamer waar ook interventies worden verricht. Er wordt nauw samengewerkt met centra voor cardio-thoracale chirurgie (zoals CABG en klepoperaties) plaatsvindt.
Kenmerkende klinische presentaties	<ul style="list-style-type: none"> - Acute ST-elevatie myocardinfarct - Pijn op de borst/thoracale pijnklachten - Acute en chronische dyspnoe - Palpaties - Collaps, wegrakingen - Elektrolytstoornissen waarvoor hartbewaking geïndiceerd is - Hypertensie
Besprekingen en onderwijs	<p>Dagelijks ochtendrapport</p> <p>Dinsdagmiddag: hoofdstuk uit Braunwald</p> <p>Donderdagmiddag: journal club/onderwijs door kliniekdokter</p> <p>Vrijdagmiddag: weekendoverdracht/moeilijke patiëntbespreking</p> <p>Maandelijks nucleaire bespreking</p> <p>Aan het begin van de stage wordt een cursus Advanced-Life-Support gevolgd</p>
Wat kan de AIOS leren	<ul style="list-style-type: none"> - Anamnese, lichamelijk onderzoek en inzicht in de diagnostische mogelijkheden bij patiënten met een cardiaal probleem. - Auscultatie van het hart en interpretatie hiervan. - Diagnostiek, risicostratificatie en belangrijkste behandelopties bij het acute coronair syndroom (inclusief reperfusie strategieën en medicamenteuze therapieën). - Diagnostiek en behandeling van patiënten met chronisch hartfalen. - Herkennen van een normaal ECG en veelvoorkomende pathologie (ritme- en geleidingsstoornissen, acuut coronair syndroom, verschijnselen van pericarditis of interne aandoeningen die ECG afwijkingen geven) - Indicaties voor aanvullend onderzoek zoals echografie, katheterisatie of MRI. - Pre- en postoperatieve zorg voor patiënten die een hartoperatie of hartkatheterisatie (diagnostisch of therapeutisch) ondergaan. - Kennis en ervaring opdoen met farmacotherapie van diverse cardiale aandoeningen. - Voeren van (o.a. slechtnieuws) gesprekken. - Leiden van een reanimatie.
Welke praktische vaardigheden kan de AIOS leren	<ul style="list-style-type: none"> • Echo cor middels V-scan. • ECG maken • Arteriële puncties • Er kan worden meegekeken bij een CAG, PCI of pacemaker plaatsing.
Waar leert de AIOS dit	<p>Verpleegafdeling cardiologie (B6)</p> <p>Afdeling hartbewaking (CCU)</p> <p>Eerste hart hulp (EHH)</p> <p>Tijdens consulten op andere afdelingen</p>
Opbouw stage	Gedurende de stage draait de AIOS mee in het dienstrooster van de assistenten cardiologie. Een groot deel van de stage is de AIOS werkzaam op de CCU (en draagt het reanimatiesein) of op de verpleegafdeling. De AIOS doet zowel avond-, weekend- en nachtdiensten en is dan verantwoordelijk voor alle cardiologie patiënten en doet consulten. Zowel tijdens de diensten als op de CCU draagt de AIOS het reanimatiesein.

Avond, weekend- en nachtdienst	Volgens het dienstrooster Avonddienst: wisselend 12.30 of 13.30 – 22.30 Nachtdienst: doordeweeks 22.30 – 09.00, weekend 21.00 tot 09.00 (7 nachtdiensten achter elkaar gevolgd door een week compensatie) Weekenddienst: 08.30 – 21.00
Verplichtingen	Begin- en eindgesprek 4 Klinische Praktijk Beoordelingen (KPB) Cursus Advanced Life Support via de Meander Academie aan het begin van de stage, voor de AIOS de eerste dienst gaat doen.
Beoordelingen	Klinische Praktijk Beoordelingen Vaardigheden en echografie via OSATS 360° feedback (MSF) van bijvoorbeeld verpleegkundigen
Relevante EPA's	Geen specifieke te behalen EPA's in dit deel van de opleiding.
Referenties	Landelijk opleidingsplan Interne geneeskunde 2019: Deel 2, bijlage 10: keuzestages

4.3.2 Keuzestage: Nefrologie	
Jaar	2-4
Stageduur	4-6 maanden
Verantwoordelijk stagehouder	Dr. E.C. Hagen
Inleiding	Tijdens de stage heeft de AIOS de verantwoordelijkheid voor de dagelijkse zorg van de patiënten op de nefrologieafdeling. Op deze afdeling liggen veelal patiënten met een nieuwe nierinsufficiëntie, patiënten met status na een niertransplantatie of die bekend zijn met hemodialyse of peritoneaal dialyse. De AIOS wordt soms gevraagd een patiënt op de dialyseafdeling te beoordelen, hier worden klinische en poliklinische patiënten gedialyseerd.
Organisatie van de zorg	<ul style="list-style-type: none"> • Patiënten worden opgenomen vanaf de Spoedeisende Hulp maar komen ook soms direct op de afdeling via de dialyse of polikliniek. • De AIOS werkt onder supervisie van nefrologen. • Er wordt dagelijks visite gelopen. • De AIOS begeleidt en superviseert coassistenten op de afdeling.
Casemix	Meander Medisch Centrum is centrum voor hemodialyse en peritoneaal dialyse. Vrijwel alle nefrologische aandoeningen worden behandeld. Meander Medisch Centrum is een expertisecentrum op het gebied van vasculitis.
Kenmerkende klinische presentaties	<ul style="list-style-type: none"> - Acute en chronische nierinsufficiëntie - Elektrolyt- en zuurbasestoornissen - Proteïnurie - Erythrocyturie - Dorst en polyurie - Oedeem - Spontane bacteriële peritonitis
Besprekingen en onderwijs	Grote visite tweemaal per week Wekelijks shuntbespreking Paar keer per jaar pathologiebespreking Algemeen onderwijsrooster en lokale/regionale onderwijs
Wat kan de AIOS leren	<ul style="list-style-type: none"> - Inzicht krijgen in de incidentie, pathofysiologie, diagnostiek en therapie van veel voorkomende nierziekten (bijv. nefrotisch syndroom, glomerulonefritis, acute nierinsufficiëntie) - Diagnostiek en behandeling renale en renovasculaire hypertensie.

	<ul style="list-style-type: none"> - Interpretatie van een vochtbalans, vaststellen van overvulling en het bepalen van een streefgewicht. - Interpretatie van een urinesediment en indicatie stellen voor aanvullende diagnostiek. - Indicatie stellen voor dialyse. - Ervaring en kennis op doen met nierfunctie vervangende therapieën. - Kennis over de metabole aspecten van chronische nierziekten (bijv. calcium-fosfaathuishouding, renale anemie), deze analyseren en een behandelplan opstellen. - Kennis en ervaring opdoen met farmacotherapie bij nierziekten en aanpassen van doseringen bij verslechterde nierfunctie. - Participeren in de multidisciplinaire behandeling van patiënten met nierfunctie vervangende therapie. - Voeren van (o.a. slecht nieuws) gesprekken.
Welke praktische vaardigheden kan de AIOS leren	<ul style="list-style-type: none"> • Inbrengen centrale lijn (v. jugularis, v. femoralis) t.b.v. dialyse • Echografie van de nieren
Waar leert de AIOS dit	Verpleegafdeling (afdeling C4) Dialyseafdeling (B4) Tijdens consult bij dialyse patiënten op een andere afdeling
Opbouw stage	Gedurende de stage is de AIOS voornamelijk werkzaam op de verpleegafdeling maar houdt zich ook bezig met de dialyse patiënten die op andere afdelingen in het ziekenhuis opgenomen zijn. De AIOS is met enige regelmaat aanwezig op de dialyse afdeling om een klinische- of poliklinische patiënt te beoordelen.
Avond, weekend- en nachtdienst	Indien mogelijk niet gedurende de stage
Verplichtingen	Begin- en eindgesprek 4 Klinische Praktijk Beoordelingen (KPB)
Beoordelingen	Klinische Praktijk Beoordelingen Vaardigheden en echografie via OSATS 360° feedback (MSF) van bijvoorbeeld verpleegkundigen
Relevante EPA's	Geen specifieke te behalen EPA's in dit deel van de opleiding. - Relevante EPA's behorende bij de differentiatie Nefrologie (ED, MD): Algemene nefrologie; Dialyse; Nierschade; Niertransplantatie.
Referenties	Landelijk opleidingsplan Interne geneeskunde 2019: Deel 2, bijlage 10: Keuzestages Deel 2, bijlage 12: Enkelvoudige en meervoudige differentiaties, jaar 5 en 6

4.3.3 Keuzestage: Hematologie

Jaar	2-4
Stageduur	4-6 maanden
Verantwoordelijk stagehouder	Dr. R. Fijnheer
Inleiding	Tijdens de stage heeft de AIOS de verantwoordelijkheid voor de dagelijkse zorg van de patiënten op de hematologieafdeling. Hij verricht diagnostiek bij patiënten met verdenking op een hematologische maligniteit, begeleidt patiënten die opgenomen liggen voor intensieve therapieën en behandelt patiënten met klachten van hun ziekte of bijwerkingen van de behandeling.

Organisatie van de zorg	<ul style="list-style-type: none"> • Patiënten worden vaak opgenomen vanaf de Spoedeisende Hulp maar komen ook soms direct op de afdeling via de oncologie helpdesk of polikliniek. • Patiënten gaat voor stamceltransplantatie naar een academisch centrum maar komen nadien weer terug op de afdeling. • De AIOS werkt onder supervisie van oncologen en hematologen. • Er wordt dagelijks visite gelopen. • De AIOS begeleidt en superviseert coassistenten op de afdeling.
Casemix	In Meander Medisch Centrum wordt een groot deel van de hematologische ziektebeelden behandeld, inclusief acute leukemie. Er wordt nauw samengewerkt met o.a. het UMC Utrecht.
Kenmerkende klinische presentaties	<ul style="list-style-type: none"> - Analyse onbekende maligniteit (gewichtsverlies, (klier)zwelling) - Analyse verhoogde bloedingsneiging, trombose - Anemie - Neutropenie met/zonder koorts en opportunistische infecties - Bijwerkingen van chemotherapie - Transfusie van bloed en bloedbestanddelen - Palliatieve zorg
Besprekingen en onderwijs	Grote visite tweemaal per week Elke dinsdag stamceltransplantatieoverleg en hematologie bespreking Algemeen onderwijsrooster en lokale/regionale onderwijs
Wat kan de AIOS leren	<ul style="list-style-type: none"> - Inzicht krijgen in de incidentie, pathofysiologie, diagnostiek en therapie van veel voorkomende hematologische aandoeningen (zoals Hodgkin, Non-hodgkin, acute leukemie, chronische leukemie, Multiple Myeloom, MDS) - Inzetten van diagnostiek en het interpreteren hiervan, zowel bij verdenking op een hematologische maligniteit als bij reeds bekende maligniteiten. - Participeren in de multidisciplinaire behandeling van patiënten met een hematologische maligniteit. - Ervaring en kennis op doen van de verschillende systemische therapieën, herkennen en behandelen van bijwerkingen van chemotherapie. - Ervaring en kennis op doen met autologe en allogene stamceltransplantatie. - Bandeling van patiënten met acute leukemie in inductie fase, consolidatie fase en onderhoud behandeling. - Uitvoeren van behandel- en studieprotocollen. - Recepten verzorgen (anti-emetica en ondersteunende medicatie). - Voeren van (o.a. slechtnieuws) gesprekken. - Begeleiden en behandelen van patiënten in de palliatieve fase, in samenwerking met het palliatief advies team. - Stervensbegeleiding van patiënt en familie. - Presenteren van een patiënt tijdens een oncologiebespreking. - Poliklinische follow up en behandeling van patiënten met trombose.
Welke praktische vaardigheden kan de AIOS leren	<ul style="list-style-type: none"> • Beenmergpunctie (via rooster)
Waar leert de AIOS dit	Verpleegafdeling (afdeling B5) Polikliniek (trombosepoli, eens per 2 weken) Dagbehandeling
Opbouw stage	Gedurende de stage is de AIOS werkzaam op de verpleegafdeling. Hij doet hier dagelijks de visites en statust patiënten die voor een meerdaagse kuur komen of direct vanaf de polikliniek worden opgenomen. De AIOS is zoveel mogelijk aanwezig bij de hematologiebesprekingen.

	Wekelijks is er een dagdeel polikliniek die wordt gedaan door afwisselend de AIOS oncologie en hematologie (afhankelijk van de bezetting). Hier worden patiënt (terug)gezien met trombose.
Avond, weekend- en nachtdienst	Indien mogelijk niet gedurende de stage
Verplichtingen	Begin- en eindgesprek 4 Klinische Praktijk Beoordelingen (KPB)
Beoordelingen	Klinische Praktijk Beoordelingen Vaardigheden en echografie via OSATS 360° feedback (MSF) van bijvoorbeeld verpleegkundigen
Relevante EPA's	Geen specifieke te behalen EPA's in dit deel van de opleiding. - Relevante EPA's behorende bij de differentiatie Hematologie (ED): Diagnostiek; Behandeling; Benigne hematologie; Maligne hematologie.
Referenties	Landelijk opleidingsplan Interne geneeskunde 2019: Deel 2, bijlage 10: Keuzestages Deel 2, bijlage 12: Enkelvoudige en meervoudige differentiaties, jaar 5 en 6

4.3.4 Keuzestage: Longziekten	
Jaar	2-4
Stageduur	4-6 maanden
Supervisie stage	Dr. M. Bonarius
Inleiding	Tijdens de stage heeft de AIOS de verantwoordelijkheid voor de dagelijkse zorg van de patiënten op de longafdeling. Ook doet hij consulten op andere afdelingen en kan hij worden gevraagd een patiënt op de oncologische dagbehandeling te beoordelen. Er is mogelijkheid om mee te kijken bij bronchoscopie, drainage en longfunctieonderzoek.
Organisatie van de zorg	<ul style="list-style-type: none"> • Patiënten worden veelal opgenomen vanaf de Spoedeisende Hulp maar komen ook soms direct op de afdeling via de polikliniek. • De AIOS werkt onder supervisie van longartsen. • Er wordt dagelijks visite gelopen. • Consulten worden aangenomen en verricht door de AIOS indien deze het consultensein heeft. • De AIOS begeleidt en superviseert coassistenten op de afdeling.
Casemix	Vrijwel alle ziektebeelden op het gebied van longgeneeskunde worden behandeld, inclusief longmaligniteiten. Verder is Meander Medisch Centrum een Vasculitis Expertisecentrum.
Kenmerkende klinische presentaties	<ul style="list-style-type: none"> - Analyse en behandeling van dyspnoe - Diagnostiek en behandeling van obstructieve longziekten - Diagnostiek en behandeling van maligne aandoeningen van de longen - Bijwerkingen van chemo- en immunotherapie - Longembolie - Pneumothorax en omgang met thoraxdrain - Palliatieve zorg
Besprekingen en onderwijs	Grote visite eenmaal per week Longoncologiebesprekingen eenmaal per week Eén keer per twee weken MDO immunotherapie toxiciteit Algemeen onderwijsrooster en lokale/regionale onderwijs
Wat kan de AIOS leren	- Inzetten van diagnostiek en het interpreteren hiervan bij infectieuze longaandoeningen, obstructieve longziekten, interstitiële longziekten, longmaligniteiten en pulmonale vaataandoeningen.

	<ul style="list-style-type: none"> - Behandeling van bovenstaande pulmonale problemen. - Analyseren van klachten van dyspnoe, hemoptoë, thoracale pijn en chronische hoest. - Ervaring en kennis op doen van de verschillende systemische therapieën bij longmaligniteiten en het herkennen en behandelen van bijwerkingen van chemotherapie en immunotherapie. - Systematische beoordeling van thoraxfoto's en CT-thorax - Beoordeling van longfunctieonderzoek. - Interpretatie van aanvullend onderzoek: longfunctieonderzoek, pathologie, microbiologie, analyse van pleuravocht. - Indicatie stellen voor diverse verrichtingen: pleurapunctie, pleuradrainage, bloedgas, bronchoscopie. - Kennis en ervaring opdoen met farmacotherapie van diverse longaandoeningen. - Voeren van (o.a. slechtnieuws) gesprekken. - Begeleiden en behandelen van patiënten in de palliatieve fase, in samenwerking met het palliatief advies team.
Welke praktische vaardigheden kan de AIOS leren	<ul style="list-style-type: none"> • Arterie punctie • Beoordeling, interpretatie en verwijderen van thoraxdrain • Echografie van de thorax en pleura • Op verzoek, indien mogelijk: pleurapunctie, toepassen van urokinase en pleurodese
Waar leert de AIOS dit	Verpleegafdeling longgeneeskunde (C5) Tijdens consulten op andere afdelingen
Opbouw stage	Gedurende de stage is de AIOS het grootste gedeelte werkzaam op de verpleegafdeling. Gedurende minimaal twee weken heeft de AIOS het consultensein en doet hij de consulten in het gehele ziekenhuis. Op verzoek beoordeeld hij een patiënt op de dagbehandeling. De AIOS is zoveel mogelijk aanwezig bij longoncologiebesprekingen en bij de middagoverdracht waar interessante of moeilijke casuïstiek kan worden besproken.
Avond, weekend- en nachtdienst	Indien mogelijk niet gedurende de stage
Verplichtingen	Begin- en eindgesprek en bij stage van 4 maanden ook een tussengesprek 4 Klinische Praktijk Beoordelingen (KPB)
Beoordelingen	Klinische Praktijk Beoordelingen Vaardigheden en echografie via OSATS 360° feedback (MSF) van bijvoorbeeld verpleegkundigen
Relevante EPA's	Geen specifieke te behalen EPA's in dit deel van de opleiding.
Referenties	Landelijk opleidingsplan Interne geneeskunde 2019: Deel 2, bijlage 10: keuzestages

4.3.5 Keuzestage: Maag-Darm-Leverziekten (zonder endoscopie)	
Jaar	2-4
Stageduur	4-6 maanden
Supervisie stage	Dr. M. Brink
Inleiding	Tijdens de stage heeft de AIOS de verantwoordelijkheid voor de MDL-consulten in het hele ziekenhuis en (samen met een collega) de dagelijkse zorg van de patiënten op de MDL-afdeling. Er is mogelijkheid om mee te kijken bij endoscopisch onderzoek en is zoveel mogelijk aanwezig bij oncologiebesprekingen. Verder doet de AIOS ook polikliniek.

Organisatie van de zorg	<ul style="list-style-type: none"> • Patiënten worden veelal opgenomen vanaf de Spoedeisende Hulp maar worden ook soms na electief endoscopisch onderzoek opgenomen. • De AIOS werkt onder supervisie van MDL-artsen. • Er wordt dagelijks visite gelopen door de AIOS, tweemaal per week is de superviserend MDL-arts aanwezig bij de visite . • Consulten worden aangenomen en verricht door de AIOS indien deze het consultensein heeft. • De AIOS begeleidt en superviseert coassistenten op de afdeling.
Casemix	Vrijwel alle ziektebeelden op het gebied van maag- darm- en leverziekten worden gezien in Meander Medisch Centrum. Er bestaat een nauwe samenwerking met omliggende centra en academische centra, bijvoorbeeld in het kader van orgaantransplantatie.
Kenmerkende klinische presentaties	<ul style="list-style-type: none"> - Ferriprивe anemie, bloedingen van de tractus digestivus - Icterus - Afwijkende leverwaarden - Passagestoornissen - Pancreatitis - Diagnostiek en behandeling van chronische darmziekten - Analyse buikklachten - Analyse veranderd defecatiepatroon
Besprekingen en onderwijs	<p>Grote visite eenmaal per week</p> <p>Oncologiebesprekingen meermaals per week</p> <p>Polibespreking en MDL-onderwijs eenmaal per week</p> <p>Algemeen onderwijsrooster en lokale/regionale onderwijs</p>
Wat kan de AIOS leren	<ul style="list-style-type: none"> - Inzetten van diagnostiek en het opstellen van een behandelplan bij galwegaandoeningen, (inflammatoir) darmlijden, pancreatitis en leverziekten. - Opvang, stabilisatie, diagnostiek en behandeling bij gastro-intestinale bloedingen al dan niet met hemodynamische instabiliteit. - Stadiering, diagnostiek en behandelopties bij maligne aandoeningen van het maag-darmkanaal. - Indicaties, contra-indicaties en complicaties van endoscopisch onderzoek en endoscopische behandeling. - Interpretatie van aanvullend onderzoek: endoscopisch onderzoek, pathologie, microbiologie, analyse van ascitesvocht. - Overleg met academische centra bij bijvoorbeeld indicatie voor levertransplantatie. - Voeren van (o.a. slechtnieuws) gesprekken. - Patiënten vervolgen na opname op de polikliniek.
Welke praktische vaardigheden kan de AIOS leren	<ul style="list-style-type: none"> • Ascitespunctie • Op verzoek, indien mogelijk: assisteren bij endoscopisch onderzoek
Waar leert de AIOS dit	<p>Verpleegafdeling Maag-Darm-Leverziekten</p> <p>Tijdens consulten op andere afdelingen</p> <p>Endoscopisch behandelcentrum</p> <p>Polikliniek MDL</p>

Opbouw stage	Gedurende de stage is de AIOS verantwoordelijk voor de consulten in het hele ziekenhuis. Daarnaast is hij, afhankelijk van de drukte, verantwoordelijk voor een deel van de opgenomen patiënten op de verpleegafdeling of op buitenbedden. Een middag per week is er de mogelijkheid om patiënten na ontslag terug te zien op de polikliniek. In principe betreft dit patiënten waarbij eenmalige controle geïndiceerd is. De AIOS is zoveel mogelijk aanwezig bij oncologiebesprekingen.
Avond, weekend- en nachtdienst	Indien mogelijk niet gedurende de stage.
Verplichtingen	Begin- en eindgesprek 4 Klinische Praktijk Beoordelingen (KPB)
Beoordelingen	Klinische Praktijk Beoordelingen Vaardigheden via OSATS 360° feedback (MSF) van bijvoorbeeld verpleegkundigen
Relevante EPA's	Geen specifieke te behalen EPA's in dit deel van de opleiding.
Referenties	Landelijk opleidingsplan Interne geneeskunde 2019: Deel 2, bijlage 10: keuzestages

4.3.6 Keuzestage: Ouderengeneeskunde/Klinische geriatrie	
Jaar	2-4
Stageduur	4-6 maanden
Verantwoordelijk stagehouder	Dr. F. van Stiphout (internist ouderengeneeskunde en klinisch farmacoloog)
Inleiding	De stage ouderengeneeskunde heeft tot doel om je kennis te laten maken met klinische zorg voor kwetsbare ouderen. De AIOS draait mee met verschillende onderdelen van de geriatrische zorg voor patiënten in het ziekenhuis: de verpleegafdeling Geriatrie en het consultteam dat verantwoordelijk is voor de consulten op de Geriatrie Trauma-Unit (GTU), polikliniek, andere afdelingen van het ziekenhuis
Organisatie van de zorg	<ul style="list-style-type: none"> • Patiënten worden veelal opgenomen vanaf de Spoedeisende Hulp maar worden ook soms opgenomen vanaf de dagkliniek of overgenomen van andere afdelingen. • De AIOS werkt onder supervisie van geriateren en/of een internist-ouderengeneeskunde. • Consulten worden in eerste instantie aangenomen door de verpleegkundige van het consultteam. • De AIOS begeleidt en superviseert co-assistenten op de afdeling.
Casemix	Op de afdeling geriatrie liggen voornamelijk kwetsbare ouderen met problemen op meerdere assen. Er liggen veelal patiënten met cognitieve stoornissen en daarbij somatische problematiek maar ook patiënten zonder cognitieve problemen maar met veel co-morbiditeit en hoge kwetsbaarheid.
Kenmerkende klinische presentaties	<ul style="list-style-type: none"> - Functionele achteruitgang - Verwardheid/delirium - Polyfarmacie - Neuro-psychiatrische aandoeningen - Palliatieve zorg

Besprekingen en onderwijs	<p>Grote visite eenmaal per week</p> <p>Twee keer per week visite onder supervisie van klinisch geriater</p> <p>Wekelijks farmacologiebespreking met geriater, klinisch farmacoloog en apotheker</p> <p>Wekelijks multidisciplinair overleg met paramedici (AIOS fungeert als voorzitter)</p> <p>Algemeen onderwijsrooster en lokale/regionale onderwijs</p> <p>E-learning, zoals "Kwetsbare ouderen" (module KNMG)</p>
Wat kan de AIOS leren	<ul style="list-style-type: none"> - Inzicht krijgen in de incidentie, pathofysiologie, diagnostiek en opstellen van een behandelplan van veel voorkomende geriatrische aandoeningen, zoals dementie, delier en valstoornissen. - Begeleiding en behandeling van patiënten (en familie) met complexe somatische problematiek. - In samenspraak met patiënt (shared decision making) kunnen opstellen van individuele behandelplannen in samenhang met het functioneren (fysiek, mentaal en sociaal) en de levensdoelen van de oudere patiënt. - Inzicht krijgen in de atypische ziektepresentatie van de geriatrische patiënt. - Objectiveren van de begrippen 'frailty' en 'kwetsbaarheid'. - Interpretatie van cognitieve functietesten (zoals MMSE, MOCA) - Indicatie en inhoud van een Complete Geriatric Assessment (CGA) - Herkennen van polyfarmacie en optimaliseren van medicatiegebruik - Voeren van (o.a. slechtnieuws) gesprekken. - Kennis opdoen over regelgeving t.a.v. onvrijwillige zorg en wilsbekwaamheid. - Kennis opdoen over regelgeving en uitvoering van ondersteunende zorg in huiselijke omgeving en instellingen. - Werken in een multidisciplinair team met o.a. (gespecialiseerd) verpleegkundige, psycholoog, maatschappelijk werkster en fysiotherapeut. - Overzien van het zorgtraject en zorg zorgvuldig en tijdig overdragen (ketenzorg). - Voorzitten van een multidisciplinair overleg. - Herkennen van ouderen mishandeling.
Welke praktische vaardigheden kan de AIOS leren	<ul style="list-style-type: none"> • Afnemen en beoordelen van cognitieve testen (MMSE, kloktekening) • Afnemen en beoordelen delier observatie schalen (DOSS, CAM) • Verrichten van (beperkt) neuropsychologisch onderzoek • Echografie bij ouderen
Waar leert de AIOS dit	<p>Verpleegafdeling Geriatrie (C3)</p> <p>Tijdens consulten op andere afdelingen en de Geriatrische trauma unit (GTU)</p> <p>Polikliniek Geriatrie/dagkliniek</p>
Opbouw stage	<p>De stage bestaat uit klinische zorg op de verpleegafdeling en een deel participatie in het consultteam. Daarnaast mee te lopen op de dagkliniek en ter verdieping in het tweede deel van de stage enkele dagdelen patiënten op de dagkliniek te zien en polikliniek onder supervisie van een geriater/internist-ouderengeneeskunde.</p>
Avond, weekend- en nachtdienst	<p>Indien mogelijk niet gedurende de stage.</p>
Verplichtingen	<p>Begin-, tussen- en eindgesprek</p> <p>4 KPb's</p>
Relevante EPA's*	<ol style="list-style-type: none"> 1. Visite lopen, medisch handelen op een klinische afdeling Interne geneeskunde 2. Patiënt- en familiegesprekken voeren 3. Overdracht en continuïteit van zorg 4. Leiden van een interdisciplinair behandelteam

	<p>5. Polyfarmacie.</p> <p>- Relevante EPA's behorende bij de differentiatie Ouderengeneeskunde (ED, MD): o.a. Comprehensive Geriatric assessment inclusief neurologisch en psychiatrisch onderzoek; Cognitieve functies en stoornissen inclusief dd met delier en depressie; Behandeldilemma's Ouderengeneeskunde; Mobiliteit en vallen Ouderengeneeskunde; Consultvoering Ouderengeneeskunde.</p>
Referentie	Landelijk opleidingsplan Interne geneeskunde 2019 Deel 2: Bijlage 8 (Longitudinale leerlijn Ouderengeneeskunde)

4.4 Perifere verdiepingsstage: Hematologie	
Jaar	4-6
Stageduur	4-6 maanden
Verantwoordelijk stagehouder	Drs. J.C. Regelink (opleider) Dr. R. Fijnheer (plaatsvervangend opleider)
Betrokken specialismen	Medische Microbiologie (dr. P.C.R. Godschalk) Klinische Chemie Immunologie (dr. M. van Wijnen/dr. C.A. Koelman) Ziekenhuisapotheek (dr. M. Russcher)
Inleiding	<p>De aangeboden perifere stage heeft als doel de AIOS-hematologie te scholen over de gehele breedte van de hematologie. De AIOS-hematologie maakt kennis met de perifere hematologische praktijk, zoveel mogelijke zelfstandig functioneren en ervaring op doen in supervisie van ANIOS en AIOS (vooropleiding en eerste 3 jaar Interne Geneeskunde).</p> <p>De AIOS-hematologie vergaart diepgaande kennis van de klinische presentatie, diagnostiek en behandeling van hemato-oncologische ziektebeelden en benigne hematologische aandoeningen. Daarnaast verwerft de AIOS-hematologie kennis en vaardigheden met betrekking tot het herkennen, diagnosticeren en behandelen van patiënten met hematologische ziekten, het begeleiden van ernstig zieke patiënten tijdens alle fasen van de ziekte. De AIOS-hematologie wordt begeleid om deze hematologische zorg op een verantwoorde manier in een breder maatschappelijk kader te leveren. Het betreft een samengestelde stage met zowel poliklinische, klinische als supervisie onderdelen.</p> <p>De AIOS-hematologie maakt deel uit van het behandelteam hematologie: 4 internist-hematologen, 2 verpleegkundig specialisten, 2 gespecialiseerde hematologieverpleegkundigen en 2 researchverpleegkundigen.</p> <p>De AIOS-hematologie participeert zoveel mogelijk zelfstandig en zal een superviserende rol hebben voor de ANIOS en AIOS (vooropleiding en 1^e drie jaar interne geneeskunde).</p> <p>De AIOS-hematologie werkt altijd onder eindverantwoordelijkheid van één van de hematologen en zal nooit hoofdbehandelaar zijn.</p>
Stage indeling	<p>Polikliniek:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 dagdelen polikliniek hematologie <ul style="list-style-type: none"> ○ Representatieve mix van benigne en maligne hematologische ziektebeelden ○ Duidelijke perifere case mix ○ Geen algemene interne geneeskunde • 1 dagdeel spoed polikliniek <ul style="list-style-type: none"> ○ Spoedverwijzingen

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Tussentijdse spoedproblemen ○ Trombosezorg • Vaste superviserend hematoloog per dagdeel polikliniek • Alle patiënten worden besproken in polibespreking en (desgewenst) voorafgaand, tijdens, of na het consult <p>Kliniek:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Supervisie van A(N)IOS op het HIC-gedeelte van afdeling B5 <ul style="list-style-type: none"> ○ Dagelijkse supervisie ○ Voorzitten grote visite op dinsdag en vrijdag <ul style="list-style-type: none"> ▪ In aanwezigheid van medisch microbioloog, apotheek, klinisch chemicus, geestelijk verzorger (dinsdag) en hematologen • Verrichten van beenmergpuncties (crista en sternum) op dagbehandeling C7 en afdeling B5 • Superviseren van hematologische verwijzingen op de SEH • Zelfstandig uitvoeren van hematologische consulten in de kliniek • Supervisiemoment dagbehandeling (dinsdag en vrijdag na de grote visite) met hematoloog en Verpleegkundig Specialist • Vaste superviserend hematoloog, waarmee 1-2 keer per dag een overlegmoment en zo nodig tussentijds bij acute problemen. • Er is ondersteuning van de medisch microbioloog, klinisch chemicus en ziekenhuisapotheker <p>Overig:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beenmergmorfologie en -immunologie onder supervisie klinisch chemicus/immunoloog (2 uur/week) • Regionale trombosezorg (1 uur/maand): leerdoel afstemming trombose zorg en bespreken complicaties trombose zorg met huisartsen, ouderen geneeskundigen, apothekers en trombosedienst • Participatie in 24-uurs diensten als ‘tussenwacht’ (1/maand 24 uren dienst weekend met compensatie)
Casemix	<p>Meander Medisch Centrum is een C-HIC/-SCT-centrum. Er wordt een groot deel van de hematologische ziektebeelden behandeld, inclusief acute leukemie. Er wordt nauw samengewerkt met o.a. het UMC Utrecht.</p>
Kenmerkende klinische presentaties	<p>Als beschreven onder keuzestage hematologie (zie 4.3.3) met aanvulling van patiënten waarbij al een hematologische diagnose gesteld is.</p>
Besprekingen en onderwijs	<ul style="list-style-type: none"> * Dagelijks overdracht (8:00 uur) * Onderwijs Interne Geneeskunde (dagelijks 8.15-9.00 uur en vrijdag 13.00-14.00 uur) * Polikliniekbespreking in samenwerking met St Jansdal (om de week vrijdag 8.45-9.15 uur) * Polikliniekbespreking in samenwerking met Tergooi (om de week vrijdag 14.00-14.30 uur) * MDO-hematologie (eens per 2 weken op dinsdag 16.00-17.00 uur) <ul style="list-style-type: none"> In aanwezigheid van patholoog, hematoloog UMCU, nucleair-geneeskundige, klinische chemicus en klinisch immunoloog. * Acute leukemie/Stamcelbespreking (wekelijks dinsdag 12.00-12.30 uur) <ul style="list-style-type: none"> De AIOS zal de aanmelding en bespreking van patiënten samen met de VS coördineren * Eenmalig referaat en klinisch probleemoplossend onderwijs verzorgen * Actieve deelname aan regionale hematologiebespreking

Wat kan de AIOS leren	<ul style="list-style-type: none"> - Heeft kennis van de presentatie, diagnostiek en behandeling van hematologische aandoeningen zoals beschreven in het EHA-paspoort en conform bijlage A - Kan supervisie geven aan jongerejaars A(N)IOS, oefent met het nemen van eindverantwoordelijkheid als algemeen Internist-hematoloog - Kan in samenspraak met patiënt (shared decision making) een individueel behandelplan opstellen in samenhang met het functioneren (fysiek, mentaal en sociaal) en de levensdoelen van de oudere patiënt - Heeft kennis van de financieel-economische aspecten van diagnostiek en behandeling van de hematologische patiënt - Is in staat om een gesprek te voeren over beslissingen aan het einde van het leven - Is in staat om eindverantwoordelijkheid te dragen voor de inhoud, continuïteit en coördinatie van medische zorg aan zijn of haar hematologische patiënt - Is in staat om verantwoordelijkheid te dragen over patiëntveiligheid en is waar nodig in staat om veranderingen ten bate van de patiëntveiligheid te initiëren en uit te voeren - Is in staat om constructief en effectief samen te werken met andere zorgverleners - Kent eigen grenzen met betrekking tot kennis en kunde
Welke praktische vaardigheden kan de AIOS leren	<ul style="list-style-type: none"> • Beenmergpunctie en sternumpuncties (ook met lichte sedatie) • Beoordeling van beenmergmorfologie en –immunologie onder supervisie van klinisch chemicus en klinisch immunoloog
Waar leert de AIOS dit	<p>Verpleegafdeling (afdeling B5) Polikliniek Dagbehandeling (afdeling C7) Overige afdelingen van het ziekenhuis en SEH</p>
Opbouw stage	<p>Gedurende de stage superviseert de AIOS-hematologie de arts die werkzaam op de verpleegafdeling en de arts die consulten doet, zoals beschreven. De AIOS-hematologie is aanwezig bij de hematologie- en pathologiebesprekingen. Wekelijks zijn er 2 dagdelen polikliniek en 1 dagdeel spoedpolikliniek</p>
Avond, weekend- en nachtdienst	<p>Na 1 maand zal, bij gebleken vaardigheid, de AIOS als tussenwacht fungeren in 24-uurs diensten</p>
Verplichtingen	<p>Begin- en eindgesprek, na 1 maand beoordelingsgesprek i.v.m. start tussenwachtfunctie 4 Klinische Praktijk Beoordelingen (KPB)</p>
Beoordelingen	<p>Klinische Praktijk Beoordelingen Vaardigheden via OSATS</p>
Relevante EPA's	<p>EPA's behorende bij de differentiatie Hematologie (ED):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diagnostiek • Behandeling • Benigne hematologie • Maligne hematologie • Supervisie differentiatie • Longitudinale leerlijn acute geneeskunde • Longitudinale leerlijn ouderengeneeskunde
Referenties	<p>Landelijk opleidingsplan Interne geneeskunde 2019: Deel 2, bijlage 12: Enkelvoudige en meervoudige differentiaties, jaar 5 en 6 EHA-curriculum paspoort.</p>

4.5 Supervisiestage	
Jaar	5-6
Stageduur	3 maanden
Verantwoordelijk stagehouder	Renate Bosma
Inleiding	Tijdens de stage leert de AIOS zich bekwamen in het geven van supervisie aan jongerejaars collega-AIOS, ANIOS en semi-artsen. Naast het leren adequaat supervisie te geven, is de verantwoordelijkheid dragen voor de patiëntenzorg in de rol van supervisor een belangrijk leerdoel. Alvorens aan de stage te beginnen heeft de AIOS voor de werkzaamheden op de verpleegafdeling, SEH en in de dienst competentieniveau eindniveau 5 bereikt (zie ook onderstaand).
Organisatie van de zorg	De AIOS zal tijdens verschillende kenmerkende beroepssituaties worden geleerd om te superviseren: <ul style="list-style-type: none"> • Op de Spoedeisende Hulp • Tijdens de dienst • Bij consulten Daarnaast zal de AIOS leren patiënten te triëren op basis van het verhaal van een insturend arts. De AIOS werkt te allen tijde onder supervisie van de dienstdoende internist.
Casemix	De supervisie geldt voor patiënten in de gehele breedte van de interne geneeskunde, inclusief deelspecialismen.
Kenmerkende klinische presentaties	Patiënten waarbij enige vorm van spoed qua diagnostiek of behandeling noodzakelijk is. Intramurale patiënten
Wat kan de AIOS leren	<ul style="list-style-type: none"> - Superviseren van collega-AIOS, ANIOS en semi-artsen. - Verantwoordelijkheid dragen voor een beleid, vanuit de superviserende rol. - Tijdens de dienst telefonisch bereikbaar zijn en telefonisch een beleid maken samen met de dienstdoende AIOS. - Controleren en beoordelen van de medische verslaglegging. - Ruimte geven aan anderen om te leren, te werken en leerdoelen te behalen. - Uitleg en onderwijs geven over relevante onderwerpen. - Contact met huisartsen op niveau van 'jonge klare'.
Welke praktische vaardigheden kan de AIOS leren	<ul style="list-style-type: none"> • Spoedechografie/FAST
Waar leert de AIOS dit	Spoed Eisende Hulp (SEH) Telefonisch tijdens de dienst Intramuraal
Opbouw stage	Tijdens de stage is de AIOS aanwezig op de Spoedeisende Hulp en daar verantwoordelijk voor supervisie aan de coassistenten, ANIOS en AIOS die daar werkzaam zijn. Verder wordt de AIOS ingedeeld voor achterwacht voor zowel avond-nachtdiensten en weekenddiensten en kan de AIOS consulten superviseren.
Avond, weekend- en nachtdienst	Volgens dienstrooster
Verplichtingen	Begin- en eindgesprek 4 Klinische Praktijk Beoordelingen (KPB)
Beoordelingen	Klinische Praktijk Beoordelingen (zowel door internist als arts assistent die gesuperviseerd is, eventueel door huisartsen) Vaardigheden en echografie via OSATS

Relevante EPA's	<p>Voor de start van de stage heeft de AIOS alle EPA's op competentieniveau eindniveau 5 behaalt, met name om de volgende domeinen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Overdracht en continuïteit van zorg. • Patiënt- en familiegesprekken voeren. • Leiden van een multidisciplinair, interprofessioneel behandelteam. • Weekend-, avond- en nachtdienst. • Intercollegiale consultvoering. <p>Aan het eind van deze stage: Supervisie differentiatie-overkoepelend op niveau: 5</p>
Referenties	<p>Landelijk opleidingsplan Interne geneeskunde 2019: Deel 2, bijlage 2: EPA's Interne geneeskunde verplicht voor alle AIOS</p>

5. Onderwijs

Het onderwijs wordt verzorgd door arts-assistenten, internisten, medisch specialisten van andere specialismen, gespecialiseerde verpleegkundigen en paramedici. Er is dagelijks een vast onderwijsmoment welke door alle arts-assistenten en een groot aantal specialisten wordt bijgewoond. Daarnaast is er een groot aantal besprekingen van belang voor de opleiding, afhankelijk van de stage.

5.1 Lokaal onderwijs

Generaal rapport/overdracht

Elke ochtend worden nieuw opgenomen patiënten en relevante gegevens door de nachtdienst over gedragen aan de dagdienst. Hierbij zijn zoveel mogelijk AIOS en specialisten bij aanwezig, fysiek dan wel digitaal. De overdracht wordt voorgezeten door een AIOS die samen met de dienstdoende assistent een selectie maakt uit de casuïstiek die kort besproken kan worden (“10 seconden patiënten”) of juist wat uitgebreider (“3 minuten patiënten”). Elke middag worden relevante gegevens over gedragen aan de avonddienst, hierbij is de dienstdoende internist aanwezig. Dit moment kan worden benut voor terugkoppeling over interessante casuïstiek van de afdelingen of ochtendoverdracht.

Grote visite

Op de Interne Geneeskunde afdelingen wordt twee keer per week grote visite gelopen waarbij door supervisor, een verpleegkundige en de AIOS alle opgenomen patiënten op de afdeling worden besproken en fysiek worden beoordeeld.

Multidisciplinaire patiëntenbespreking

Er worden wekelijks meerdere multidisciplinaire overleggen (MDO) gevoerd, veelal met chirurgen, radioloog en radiotherapeut. Afhankelijk van de stage wordt van de AIOS verwacht dat hij regelmatig aanwezig is bij deze besprekingen. Zie bijlage 3 voor een overzicht van de MDO's.

Onderwijs volgens onderwijsrooster

Alle AIOS nemen deel aan het onderwijs volgens een onderwijsrooster dat elke twee maanden een ander thema heeft. Wekelijks wordt door een specialist thema-onderwijs verzorgd, daarnaast komen elke maand een aantal specifieke typen besprekingen aan de orde, verzorgd door de AIOS en ANIOS. In bijlage 4 staat per type onderwijs een beschrijving, het betreft:

- Radiologiebespreking (1x per week)
- Pathologiebespreking (1-2x per maand)
- Probleemoplossende bespreking (POP, 2x per maand)
- Polibespreking (deels ook door specialisten)
- Critical Appraised Topic (CAT, 2-4x per maand)
- Richtlijn/protocolbespreking (1x per maand)
- Complicatiebespreking (1x per maand)
- RODEO (1x per maand)
- Referaat/science update (1x per week)
- Vitale dokters (1x per maand)

Overig: in het rooster is er altijd ruimte voor onderwijs door bijvoorbeeld apothekers, klinische chemie en microbiologen. Ook kunnen AIOS vertellen over een promotieonderzoek of een ander zelf gekozen onderwerp.

Verplichte trainingen

Alle arts-assistenten moeten voordat ze de eerste dienst in gaan de 'Systematische Benadering Medische Spoedsituaties'-cursus (SBMS) gevolgd hebben. Deze wordt in Meander gevolgd. Daarnaast is een Echografie-cursus verplicht, waarbij binnen de ROCU is afgesproken dat de AIOS naast het lokale echografie onderwijs, ofwel de NIV-echografie cursus ofwel die via DEUS volgen. Tevens vinden er in opleidingsjaar 5 of 6 een verplichte managementcursus (landelijke opleidingseis van de NIV) en de training "Patiëntveiligheid en Kwaliteit voor AIOS" (onder andere aangeboden door het onderwijscentrum van het UMC Utrecht) plaats.

Themabijeenkomsten Discipline Overstijgend Onderwijs (DOO)

Vier keer per jaar wordt er een discipline overstijgende themabijeenkomst georganiseerd voor alle AIOS. De inhoud van deze bijeenkomst wordt bepaald door de leden van de VAAM (Vereniging Arts Assistenten Meander), de organisatie ervan wordt verzorgd door de Meander Academie.

De thema's worden gekozen door de VAAM op basis van een inventarisatie welke jaarlijks wordt gedaan bij de arts-assistenten. Voorbeelden van thema's van de afgelopen jaren zijn: Grensoverschrijdend gedrag, Cultuurbarrières in de kliniek en Artificial Intelligence.

Naast de themabijeenkomsten worden er ook aanvullende trainingen georganiseerd zoals 'Introductie Mindfulness' of 'Het voeren van een reanimatiecodesprek'.

Opleidingscongres

Jaarlijks wordt er in het najaar door de Meander Academie een opleidingscongres georganiseerd voor alle leden van de opleidingsgroepen, de arts-assistenten en de co-assistenten. Tijdens deze avond staat het thema opleiden centraal. Tijdens deze avond wordt ook de jaarlijkse prijzen uitgereikt, te weten: de Reinoud Vermeijdenprijs voor beste opleider, de prijs voor de beste coschap én de prijs voor de best begeleidende arts-assistent.

Open scholings-aanbod

Meander biedt diverse cursussen en trainingen aan voor alle medewerkers waar ook de AIOS zich voor kan inschrijven. Met name interessant zijn de cursussen op het gebied van wetenschap (statistiek en SPPS, onderzoeksmethodologie) en persoonlijke ontwikkeling.

Het aanbod is te vinden in MeanderTalent, het digitale management systeem van Meander. Hier worden ook medisch inhoudelijke e-learning cursussen aangeboden zoals de E-learning Stollingsstoornissen (verplicht te maken tijdens de introductiedagen) en de E-learning Sedatie en Anxiolyse buiten de OK (Expertcollege).

Verder is via MeanderTalent ook toegang te verkrijgen tot GoodHabit, dit zijn (korte) online trainingen van allerlei onderwerpen (anders dan vakinhoudelijk, te denken aan bv feedback geven maar ook trainingen op gebied van e-mail gebruik of Excel) én Bookboon. Bookboon verschaft E-books en audiobooks ook op allerlei gebied.

Tot slot kunnen er ook korte live trainingen gevolgd worden bij de Into Academy, dit betreft 3 uur durende trainingen over diverse onderwerpen, zoals effectief vergaderen, prioriteiten stellen, overtuigend presenteren, etc.

Voor meer informatie over GoodHabitz, Bookboon en Into Academy, zie MeanderTalent homepage (afbeelding):



Online trainingen & Masterclasses (GoodHabitz)

E-books & Audiobooks (Bookboon)

Live trainingen van 3 uur (Into Academy)

Intervisie

Er wordt geadviseerd dat de AIOS zich aanmeldt voor intervisie. Intervisie is een begeleidings- en leervorm waarbij arts-assistenten in groepsverband praktijkproblemen kunnen inbrengen waar zij tijdens hun werk tegenaan lopen. Samen met een onafhankelijke procesbegeleider wordt gezocht naar oplossingen. Intervisie leert de arts-assistent naar zichzelf te kijken en het effect van hun gedrag op anderen te herkennen, te erkennen en zo nodig er iets mee te doen.

Opzet Intervisie in Meander Medisch Centrum:

De intervisie is gezamenlijk met arts-assistenten van verschillende specialismen binnen Meander Medisch Centrum. 3 à 4 keer per jaar start er een (vaste) intervisiegroep waarvoor 4 sessies zijn gepland met een interval van circa 4 weken. Tijd: 16.00-18.00 uur met max 8 personen per groep.

Aanmelden voor intervisie kan via MeanderTalent.

Extra activiteiten op het gebied van onderwijs:

- Coördinatie van het onderwijs in assistentenbestuur
- Onderwijs aan coassistenten
- Organiseren grand round

Start BKO (basiskwalificatie onderwijs) in overleg met hoofd opleider UMC Utrecht

5.2 Regionaal onderwijs

Catharijne Onderwijs Interne Geneeskunde (COIG)

Het COIG is bedoeld voor de verbreding en verdieping van medische kennis. In totaal zijn er 12 modules voor jaar 1 en 2 en 14 modules voor jaar 3 en 4. AIOS dienen in totaal 20 COIG's te volgen in jaar 1 t/m 4. Dit betekent dat iedere AIOS in opleidingsjaar 1 t/m 4 gemiddeld 5 COIG's per jaar volgt. Een overzicht van alle te volgen COIG's kan worden gevonden in hoofdstuk 5.2 van het regionaal opleidingsplan.

Het minimaal aantal verplichte Regionaal Onderwijs Interne Geneeskundedagen (COIG in Meander), ook voor de vooropleidingen:

Aios	Minimaal aantal verplichte dagen ROIG (naar rato van actuele opleidingsduur)
Interne geneeskunde	20 regiodagen (met minimaal 15 verschillende onderwerpen/thema's), verdeeld over de eerste vier jaren van de opleiding (5x per jaar)
Reumatologie	15 regiodagen, verdeeld over de drie jaren vooropleiding Interne geneeskunde
Cardiologie, Klinische geriatrie, Longziekten, MDL	10 regiodagen, verdeeld over de twee jaren vooropleiding Interne geneeskunde

Catharijne cursus

De Catharijnekursus is een regionaal evenement dat ieder jaar door de regio Utrecht wordt georganiseerd door en voor internisten (i.o.) en is bedoeld voor alle AIOS en internisten in de regio. Het doel is om op één dag kennis op te doen van nieuwe ontwikkelingen binnen verschillende aandachtsgebieden van de interne geneeskunde.

5.3 Landelijk onderwijs

Landelijk onderwijs NIV

De NIV organiseert voor AIOS in opleidingsjaar 1 t/m 4 verplichte cursussen. Deze cursussen kennen een doorlooptijd van 6 maanden. AIOS ontvangen hiervoor automatisch een oproep van de NIV. De onderwerpen van dit verplichte onderwijs zijn:

Opleidingsjaar 1	Klinische Farmacologie
Opleidingsjaar 2	Water & Zout
Opleidingsjaar 3	Moleculaire biologie
Opleidingsjaar 4	Klinische genetica in de interne geneeskunde

NIV kennistoets

AIOS dienen minimaal 4x de landelijke NIV kennistoets te maken en hiervoor minimaal 3x een 'voldoende' te halen. De kennistoets wordt afgenomen door de NIV. De modules van de COIG bieden een goede voorbereiding op deze kennistoets. Tevens zijn oefentoetsen te vinden op de website van de NIV. De resultaten van de kennistoets worden besproken in het voortgangsgesprek.

5.4 Overige verplichte onderdelen

- Minimaal één dag per jaar deelnemen aan geaccrediteerd onderwijs/congres;
- Tenminste één keer een voordracht houden, een presentatie van een poster of een publicatie verzorgen
- OF
- Tenminste één artikel in een wetenschappelijk tijdschrift/medisch vakblad of het schrijven van een dissertatie gedurende de opleiding;
- Minimaal één relevant internationaal congres bijwonen gedurende de opleiding.

6. Wetenschap en management

6.1 Wetenschap

De AIOS wordt in staat gesteld om zich verder te verdiepen in wetenschap, onderwijs of management. Meander Medisch Centrum is een STZ-ziekenhuis, waarin naast topklinische zorg en een optimaal opleidings- en onderwijsklimaat ook gestreefd wordt naar een optimaal onderzoeks- en onderwijs klimaat. Dit betekent dat de AIOS in het kader van haar of zijn opleiding de mogelijkheid krijgt om in verschillende wetenschappelijk onderzoek projecten te participeren of onderwijs vaardigheden te ontwikkelen of te participeren in management/organisatie van zorg. Het betreft in Meander geïnitieerd onderzoek, soms in samenwerking met academische centra (UMCUtrecht, VUMC). Onderzoek kan een opstap zijn richting promotie.

Projecten (2021):

1. Flow-cytometrische bloed plaatjes functie analyse bij trombocytopenie patiënten(BOP) (Dr. R. Fijnheer,)
2. Diamuraal: diabetes zorg tussen 1^e en 2^e lijn (Dr.LT. Dijkhorst)
3. RODEO: efficiënt inzetten van diagnostiek (Dr. R. Fijnheer)
4. Prevalentie van chronische Hepatitis B infectie bij patiënten die behandeling krijgen met chemotherapie (Dr. J.M.M.B. Otten)
5. Gebruik van LMWH bij patiënten die met een DOAC behandeld worden (Dr. J.M.M.B. Otten)

In Meander wordt wetenschappelijk onderzoek ondersteund vanuit het Wetenschapsbureau. Het Wetenschapsbureau is onderdeel van de Meander Academie en bestaat o.a. uit een epidemioloog, een verplegingswetenschapper en een researchcoördinator. Alle arts-assistenten kunnen laagdrempelig terecht bij het wetenschapsbureau voor advies over onderzoek. Zie voor meer informatie de community Wetenschapsbureau op Connect.

Het wetenschapssymposium

Ieder jaar houdt Meander een wetenschapssymposium voor artsen, arts-onderzoekers en arts-assistenten, alle huisartsen in de regio Eemland en voor alle paramedici en verpleegkundigen werkzaam in Meander. Op dit symposium worden de resultaten gepresenteerd van onderzoek dat door collega's in Meander of uit de regio is uitgevoerd in de afgelopen jaren. In 2 sessies krijgen 8 sprekers de gelegenheid hun onderzoek te presenteren en vragen van de toehoorders te beantwoorden. Tijdens de posterwalk zijn er bovendien maximaal 20 posters over onderzoek te lezen en te bespreken met de onderzoekers. Een onafhankelijke jury beoordeelt de presentaties en de posters. De beste presentatie en poster worden beloond met een prijs.

De AIOS kan tijdens dit wetenschapssymposium zijn of haar onderzoek presenteren.

Tijdschrift de WIM 'Wetenschap in Meander'

Tweemaal per jaar verschijnt het magazine Wetenschap in Meander, over wetenschappelijk onderzoek in Meander Medisch Centrum. Het blad wordt verspreid onder o.a. medisch specialisten, AIOS, verpleegkundigen, huisartsen en geïnteresseerden.

Mediatheek Meander Medisch Centrum

De mediatheek van Meander heeft een ruim aanbod van digitale boeken, tijdschriften en toegang tot artikelen. In bijlage 4 is een overzicht te vinden van de diensten van de Mediatheek. Hier vind je ook informatie over de vakliteratuur app.

6.2 Management

Op het gebied van management bestaat er voor de AIOS de volgende mogelijkheden:

- Zitting nemen in KOC bestuur
- Management cursus, bijvoorbeeld in het kader van discipline overstijgend onderwijs
- Deelnemen aan staf- en of maatschap vergaderingen
- Zitting nemen in ziekenhuis brede commissies
- Verwonder & Verbeterproject (AIOS zelf problemen van de dagelijkse praktijk laten aandragen en hen daar zelf onder professionele begeleiding oplossingen voor laten zoeken in projectvorm)
- Deelnemen aan kwaliteitscommissie – innovatieprojecten – verbeterprojecten audits

Nb: ook voor informatie over management kun je op intranet van Meander (Connect) de site 'Inspiratiebank niet klinische kerntaken' raadplegen.

7. Kwaliteit van de opleiding

De kwaliteit van de opleiding in Meander Medisch Centrum is geborgd vanuit een gezamenlijke verantwoordelijkheid van de Centrale Opleidingscommissie (COC) en de opleidingsgroep. De opleidingsgroep als geheel en de afzonderlijke leden staan garant voor een kwalitatief goede opleiding.

Binnen de COC zijn er afspraken gemaakt over het kwaliteitsbeleid binnen de medische vervolgopleidingen. In 2011 is in de COC een algemeen kwaliteitssysteem vastgesteld dat primair is bedoeld als middel om systematisch en continu te werken aan de kwaliteit van de opleidingen. Het staat dus ten dienste van het optimaliseren van de kwaliteit van de opleidingen.

In tweede instantie is het interne kwaliteitssysteem een middel om beter voorbereid te zijn op externe kwaliteitsmetingen.

Het interne kwaliteitssysteem kan gezien worden als de ruggengraat van het systeem en kent een continue cyclus. Het externe kwaliteitssysteem sluit hierbij aan en bekrachtigt de interne.

In 2020 is het kwaliteitssysteem herzien.

De belangrijkste principes van dit kwaliteitssysteem zijn:

- meerdere instrumenten naast elkaar gebruiken, geen enkel instrument is perfect
- vanuit meerdere perspectieven kijken, meerdere bronnen raadplegen voor een zo totaal mogelijk beeld
- synergie met de RGS-systematiek en kwaliteitsindicatoren
- zo min mogelijk extra inspanning, zoveel mogelijk effect; niet vaker meten dan nodig is
- kwaliteitssysteem moet leiden tot verbeteracties (SMART); er moet een gesloten cirkel zijn van eisen/criteria -> meten -> analyseren en beoordelen -> verbeterplan

Elke opleidingsgroep is, met ondersteuning van de Meander Academie, in staat om de eigen werkwijze te beoordelen en te verbeteren. De PDCA-cyclus (Plan/Do/Check/Act) is het instrument op basis waarvan het systeem is vorm gegeven. Iedere opleidingsgroep heeft een kwaliteitsdossier.

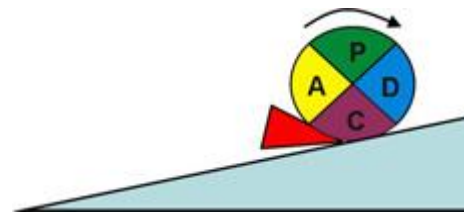
Het kwaliteitsdossier is een 'levend document' en wordt continu bijgesteld naar aanleiding van de uitkomsten van de metingen ('check'). De kern van het plan zijn de verbeterpunten en de daaraan gekoppelde acties. Naast het opleidingsplan staat het kwaliteitsdocument daarom op de agenda van de vakgroep- en opleidingsvergaderingen.

De meetinstrumenten worden ingezet om informatie te verzamelen over de huidige situatie en om zo het resultaat van de verbeteracties inzichtelijk te maken.

Kwaliteitsmonitoring: vanuit de COC vindt een doorlopende monitoring van de voortgang van de kwaliteitscyclus van alle Medische Vervolgopleidingen plaats. Belangrijke specialisme-overstijgende verbeterthema's worden in de COC vergadering besproken. Op deze manier wordt volgens de PDCA-cyclus de kwaliteit van de opleiding geëvalueerd, verbeterd, gewaarborgd en verantwoord. Doordat ook de COC telkens wordt geïnformeerd, kan zij deze kwaliteitszorg monitoren en waar nodig of gewenst, bijsturen en ondersteuning bieden.

De PDCA-cyclus kent vier stappen:

1. **Plan:** formuleer haalbare doelen op basis van informatie uit de verschillende instrumenten. Een actielijst met de beoogde resultaten, een taakverdeling en een termijn om de doelen te bereiken vergroot de slagingskans;
2. **Do:** voer de geplande verbetering uit conform afspraak;
3. **Check:** bespreek tijdens verschillende overlegmomenten de status van de geplande acties. De gestelde criteria of vooraf benoemde resultaten zijn hierin behulpzaam;
4. **Act:** waar nodig bijsturen (evalueren en ingrijpen/herontwerpen) van de acties. Formuleren nieuwe doelen.



Bron: www.knmg.nl/modernisering

7.1 Kwaliteitsmeting opleiding Interne Geneeskunde

Binnen de opleiding Interne Geneeskunde van Meander wordt gebruik gemaakt van verschillende kwaliteitsinstrumenten. In het kwaliteitsdossier van de opleiding Interne Geneeskunde is hier een overzicht van te vinden, met daaraan gekoppeld de PDCA-cyclus.

Overzicht Inzet Kwaliteitsinstrumenten Interne Geneeskunde

Meetinstrument	Wat wordt gemeten	Wie	Hoe vaak/ wanneer
Exit enquête	Alle aspecten van de opleiding binnen Meander	AIOS en Meander Academie	Bij vertrek van arts-assistent
Exit interview	Alle aspecten van de opleiding binnen Meander	AIOS en Meander Academie	Bij vertrek van arts-assistent
Opleidingsplan	Kwaliteit van de opleiding	Opleiders Interne Geneeskunde	Continu
Opleidingsvergaderingen	Alle aspecten van de opleiding	Opleidingsgroep en AIOS	Continu 4 x per jaar
Opleidingsgesprek**	Kwaliteitscheck, inhoud kwaliteitsdossier en planning.	Opleiders, AIOS, COC en Meander Academie	Minimaal 3x / 5 jaar

	Continuïteit waarborgen.	(en 1x met de Raad van Bestuur erbij)	
D-rect <i>(verplicht vanuit het landelijk opleidingsplan)</i>	Leerklimaat	AIOS (coördinatie Meander Academie)	1 a 2x per 5 jaar
EFFECT* met dialooggesprekken (en afgesloten met een Rond-de-tafelgesprek)	Opleiderskwaliteiten stafleden/opleiders	Opleidingsgroep en AIOS Meander Academie	1 x / 5 jaar
Proefvisitatie (of interne evaluatie)**	Kwaliteit van de opleiding	Opleidingsgroep en AIOS COC i.s.m. Meander Academie	Min 6 maanden voor de externe visitatie. Na de opleidings-visitatie van 2022: halverwege de erkenningstermijn

* Leden van het opleidingsteam hebben ten aanzien van hun activiteiten, net als AIOS, feedback nodig. In een goed opleidingsklimaat is dit ingebed in de dagelijkse praktijk. Voor meer gestructureerde feedback zijn instrumenten ontwikkeld zoals SET-Q en EFFECT. Deze hebben betrekking op de opleidingskwaliteiten van supervisors. Het doel van deze evaluatie is het bevorderen van de kwaliteit van de begeleiding van AIOS en daarmee de opleiding. Essentieel is dat AIOS en stafleden met elkaar in gesprek gaan over de kwaliteit van de begeleiding tijdens de opleiding. De evaluatie geschiedt in een sfeer waarin elkaars mening gerespecteerd wordt. Binnen de opleiding interne geneeskunde in Meander is gekozen voor de EFFECT, gevolgd door dialooggesprekken waarbij 2 AIOS feedback geven aan de supervisor n.a.v. de EFFECT rapportage. Het doel is een sfeer te creëren waarin altijd feedback gegeven en ontvangen kan worden.

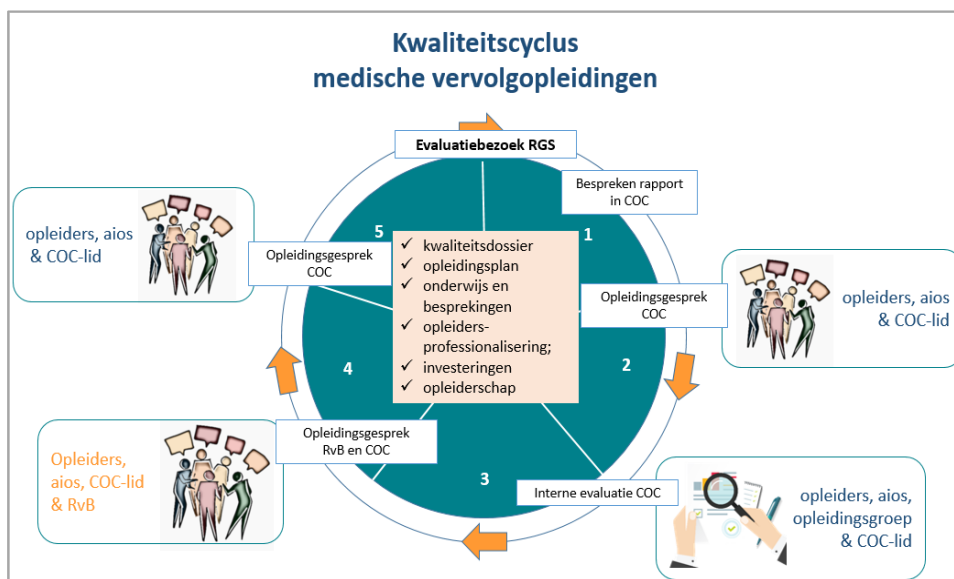
Er kan ook gekozen worden voor de inzet van andere kwaliteitsinstrumenten bij de opleiding interne geneeskunde zoals bv. de Set-Q of de Team-Q, of het regionale instrument Clusterkompas. De keuze van inzet van de kwaliteitsinstrumenten wordt besproken tijdens de opleidingsgesprekken die plaatsvinden met de opleiders, de AIOS, de COC en de Meander Academie.

De uitkomsten van de meetinstrumenten zijn vastgelegd in het kwaliteitsdossier MVO Interne Geneeskunde en staan op de agenda van de opleidings- en vakgroepvergaderingen. Daarnaast worden de uitkomsten besproken in de kerncommissie van de COC en bespreekt de opleider de uitkomsten tijdens de COC-vergadering.

** Voor de opleidingsgesprekken en de proefvisitatie (interne evaluatie) geldt dat deze in een vaste cyclus wordt uitgevoerd, de zogenoemde Kwaliteitscyclus (zie afbeelding volgende pagina).

De inzet van de overige kwaliteitsinstrumenten worden aan deze basis toegevoegd en indien nodig kunnen er meer opleidingsgesprekken plaatsvinden.

Meer informatie over de werkwijze van de meetinstrumenten in Meander Medisch Centrum is te lezen in de notitie 'Intern kwaliteitssysteem medische vervolgoopleidingen 2020'.



7.2 AIOS- support

Wanneer een AIOS extra ondersteuning zou willen in de vorm van bv persoonlijke coaching kan contact worden opgenomen met de Meander Academie. De opleidingsadviseur zal dan samen met de AIOS bespreken welke vorm van de zogenoemde AIOS-support ingezet kan worden. Ook de opleider kan contact opnemen met de Meander Academie om AIOS-support voor een AIOS aan te vragen. Meer informatie over AIOS-support in Meander is te lezen in de notitie 'AIOS-Support 2.0, 2020'. Uiteraard kan er ook coaching aangevraagd worden ter voorkoming van 'problemen', ook voor deze zogenoemde 'preventieve' coaching kan contact opgenomen worden met de Meander Academie.

Wanneer een opleider besluit tot het starten van een geïntensiveerd begeleidingstraject wordt de Meander Academie hiervan op de hoogte gebracht.

7.3 Docentprofessionalisering opleidingsgroep

In toenemende mate zal de vordering van de AIOS stap voor stap worden getoetst met de in het Kaderbesluit CGS en het landelijk opleidingsplan vastgestelde toetsingsinstrumenten, geëvalueerd in voortgangsgesprekken en vastgelegd in het portfolio, alvorens de volgende stap in de ontwikkeling van de competenties kan worden gezet. Deze voortschrijdende professionalisering van de opleiding vergt ook een verdere professionalisering van de opleidingsgroep.

Alle leden van de opleidingsgroep moeten scholing volgen in didactische vaardigheden, in het werken met algemene en discipline overstijgende competenties en in het observeren en feedback geven.

De COC van Meander heeft de volgende afspraken t.a.v. docentprofessionalisering:

Afspraken:

Minimale basiseis¹:

Alle (plv) opleiders:	Teach-the-Teacher Basiscursus van 2 dagen (binnen 1 jaar), 8 modules (binnen 5 jaar)
Alle coassistenten opleiders:	Teach-the-Teacher Basiscursus van 2 dagen
Alle leden van de opleidingsteams ² :	Teach-the-Teacher Basiscursus van 2 dagen

NB: vakgroepen met alleen coassistenten kunnen ook TtT 1A doen, deze wordt incidenteel op maat aangeboden. Advies om volledige basiscursus te volgen van 2 dagen.

Vakgroepen met alleen keuzecoschappen: opleider en minimaal 1 plv opleider: minimaal TtT 1A (advies de 2-daagse basiscursus)

Periodiek:

Alle (plv) opleiders:	1 x per jaar minimaal met 6 punten geaccrediteerde didactische activiteit ³ (of meerdere activiteiten met een totaal van min 6 pnt) <i>(dit is inclusief de verplichte modules)</i>
Alle coassistenten opleiders:	1 x per 2 jaar een geaccrediteerde didactische activiteit van minimaal 2 punten en minimaal 1 module per 5 jaar
Alle leden van de opleidingsteams:	2 x per 5 jaar een geaccrediteerde didactische activiteit van minimaal 2 punten ⁴ en minimaal 1 module per 5 jaar

Vanuit het landelijk opleidingsplan is er een aanvulling op de eisen die de COC van Meander heeft bepaald voor de opleider. De aanvullende eisen van het Concilium Medicinae Internae voor een nieuwe (plaatsvervangend) opleider op gebied van de competentie docentprofessionalisering zijn:

- Volgt minimaal **8 uur** per jaar (na-)scholing op gebied van medisch onderwijs en opleiding. Dit betreft cursussen en/of congressen zoals de jaarlijkse Landelijke Opleidingsdag Interne geneeskunde (LOIG) en congressen/bijeenkomsten georganiseerd door bijvoorbeeld:
 - Nederlandse Vereniging van Medisch Onderwijs (NVMO)
 - Modernisering Medische Vervolgopleiding (MMV)
 - International Conference on Residency Education (ICRE)
 - Association for Medical Education in Europe (AMEE)
 - Voor deze activiteiten worden accreditatiepunten gegeven.
- Opleider moet aantoonbaar betrokken zijn bij en participeren in een tweejaarlijkse bijscholing over onderhouden en verbeteren van docentprofessionalisering voor alle leden van de opleidingsgroep. De docentprofessionalisering kan ook een onderdeel zijn van de PDCA kwaliteitscyclus, die door de opleider bewaakt wordt.

¹ Opleidingen kunnen in specifiek besluit of andere verenigingen mogelijk afwijkende kaders hebben, deze zijn leidend per opleiding indien meer verwacht wordt dan boven is genoemd

² Inclusief vakgroepen waar alleen coassistenten aanwezig zijn

³ Denk hierbij ook aan didactische trainingen vanuit de eigen wetenschappelijke vereniging

⁴ Om het jaar het opleidingscongres bijwonen is voldoende

7.4 VAAM

In Meander Medisch Centrum is een arts-assistenten vereniging actief, de VAAM (vereniging arts-assistenten Meander MC). Deze vereniging, met een bestuur van arts-assistenten vanuit diverse opleidingen, behartigt de belangen van de arts-assistenten in Meander MC:

Missie

De vereniging arts-assistenten Meander Medisch Centrum (VAAM) staat voor bevordering van de kwaliteit van het arts-assistentschap in Meander MC met het doel een inhoudelijk hoog kwalitatief en veilig leerklimaat na te streven.

Visie

Meander MC is een veilige en fijne leeromgeving waar je je als arts-assistent vakinhoudelijk en breed maatschappelijk kan ontwikkelen.

De VAAM heeft hier een rol in door de volgende kerntaken:

- Vertegenwoordiging van arts-assistenten in bestuurlijke zaken rond de kwaliteit en organisatie van opleidingen
- Inspraak in kwaliteitsbewaking van medische vervolgoopleidingen
- Bevordering van de sociale cohesie tussen arts-assistenten
- Educatie van arts-assistenten

Structuur en strategie

De VAAM is opgericht in mei 2013 door arts-assistenten en wordt bestuurd door arts-assistenten. De VAAM heeft deelname en stemrecht in de centrale opleidingscommissie (COC) en de kerncommissie hiervan. De VAAM functioneert met ondersteuning van de Meander Academie en organiseert sociale activiteiten en elk kwartaal discipline overstijgend onderwijs. Alle arts-assistenten van Meander MC zijn, gedurende hun contract bij Meander MC, automatisch lid van de VAAM.

Bijlage 1 Begrippenlijst

AIOS	Arts(en) In Opleiding tot (medisch) Specialist
ANIOS	Arts(en) Niet In Opleiding tot (medisch) Specialist
AKO	AIOS Klinisch Onderwijs
Bekwaamheidsniveau	Minimale combinatie van kennis, kunde en gedrag die nodig is om een omschreven vaardigheid op een bepaald niveau te beheersen
BBOV-huisje	Een afbeelding van een huisje waarin verschillende onderdelen van het opleidingsplan zijn ondergebracht En welke een samenvatting geeft van het opleidingsplan als geheel
CanMeds	Canadian Medical Education Directives for Specialists
CAT (Critically Appraised Topic)	Presentatie van een antwoord op een individuele klinische vraag
Competentie	<ul style="list-style-type: none"> - Het vermogen om een professionele activiteit in een specifieke context adequaat uit te voeren door geïntegreerde aanwezigheid van kennis, vaardigheden en attitude - Een getoonde bekwaamheid of gedragsrepertoire waaruit blijkt dat kennis, vaardigheden, attitude, eigenschappen en inzichten in het handelen zijn geïntegreerd
EPA	Entrustable Professional Activities EPA's zijn gestructureerde beschrijvingen van afgebakende beroepsactiviteiten (kernactiviteiten). Deze beroepsactiviteiten zijn herkenbaar op de werkvloer en daardoor toetsbaar. Een EPA beschrijft de kennis, vaardigheden en attitude die je nodig hebt om de activiteit te kunnen uitvoeren, in combinatie met de CanMEDS-competenties die in die situatie relevant zijn
360° Feedback	Gestructureerde beoordeling van een persoon of groep door staf, arts-assistenten, analisten en andere medewerkers met wie geleerd en/of gewerkt wordt
Kerncompetentie	Een van de 7 competentiegebieden volgens CanMeds: Medisch handelen, Samenwerking, Communicatie, Kennis en wetenschap, Maatschappelijk Handelen, Organisatie en Professionaliteit
KPB (Korte PraktijkBeoordeling)	Instrument om gestructureerde feedback te geven op een geobserveerde taak die door de AIOS in de praktijk wordt uitgevoerd: Met de Korte Praktijk Beoordeling (KPB) krijgen AIOS gerichte feedback van opleiders of leden van de opleidingsgroep, gebaseerd op een geobserveerde

	<p>concrete situatie. De KPB richt zich op de EPA die de AIOS moet behalen. Deze kan eenvoudig worden toegepast door stafleden en andere collega's als onderdeel van de dagelijkse routine. De KPB is een korte observatie (gemiddeld zo'n 10 minuten) van een activiteit of handeling met een nabespreking waarin concrete feedback wordt geformuleerd en gedocumenteerd.</p> <p>Kenmerkend voor de KPB is dat in concrete bewoordingen wordt beschreven wat goed gaat en wat beter kan. Daarbij wordt een balans nagestreefd tussen goede punten en verbeterpunten. De combinatie van meerdere KPB's geeft inzicht in het handelen van de AIOS ten aanzien van de EPA. De KPB kan worden afgenomen op de polikliniek, tijdens patiëntenbesprekingen, overdracht, scholings- en refereerbijeenkomsten, etc. Ook een dossier of brief kan beoordeeld worden met een KPB. In een KPB wordt uitspraak gedaan over een beperkt aantal competenties</p>
Opleidingsplan	Een opleidingsplan geeft een beschrijving van de opleiding tot specialist Het omvat het geheel van eindcompetenties, onderwijsmethode, -activiteiten en –materiaal, toetsing en kwaliteitszorg over het opleidingsplan
LOP	Lokaal opleidingsplan
POP	Persoonlijk opleidingsplan
POEM	Patient-Oriented Evidence that Matters
Portfolio	Een verzameling van documenten, waarin de verplichtingen voortvloeiende uit het kaderbesluit CCMS en de specifieke besluiten worden bijgehouden, en waaruit de voortgang van de opleiding en de zelfreflectie van de AIOS blijken. Het bevat ten minste de documenten ten behoeve van de beoordeling van de AIOS, de gehouden voordrachten en referaten, de gepubliceerde artikelen, de gevolgde cursussen en de uitgevoerde verrichtingen.
Reanimatietraining BLS	Reanimatietraining Basic Life Support
SBMS	Systematische Benadering van Medische Spoedsituaties
Thema	<ul style="list-style-type: none"> - Omschreven gebied van stoornissen, problemen en/of situaties, relevant en/of kenmerkend voor het vakgebied - Thema's geven als het ware een indeling van de opleiding op basis van de werkzaamheden van de specialist - Thema's zijn bundelend en vereenvoudigend, geven overzicht over het specialisme en vormen een leidraad voor het opleidingsplan, en dus ook voor de toetsing - Thema's zijn idealiter een vereenvoudigde weergave van een zo groot mogelijke dekking van het vakgebied.
Typische Klinische Situaties	Uitwerking van specifieke competenties naar patiëntproblemen en/of presentatievormen

Bijlage 2 Introductieprogramma arts-assistenten Meander Medisch Centrum

Programma Introductiedag 1

<i>Tijd</i>	<i>Onderdeel</i>	<i>Locatie</i>
08.15 – 08.30 uur	Personeelspas ophalen	Receptie hoofdingang
08.30 – 08.50 uur	Welkom door P&O en de Raad van Bestuur	Auditorium / foyer
08.55 – 09.30 uur	1.1 Introductie Meander Academie	Opleidingslokaal
09.30 – 09.45 uur	1.2 Welkom door de VAAM	Opleidingslokaal
09.45 – 10.15 uur	1.3 Rondleiding	Meander Medisch Centrum
10.15 – 10.45 uur	1.4 Zenya en ontslag patiënt	Opleidingslokaal
10.45 – 11.30 uur	1.5 Infectiepreventie	Opleidingslokaal
11.30 – 12.00 uur	1.6 Dienstkleding	In de Parterre, het F-gebouw
12.00 – 12.30 uur	1.7 Lunch	Restaurant
12.30 – 14.30 uur	1.8 Cursus EPD	Opleidingslokaal
14.30 – 15.30 uur	1.9 Elektronisch voorschrijven medicatie	Opleidingslokaal
15.30 – 16.00 uur	1.10 Peri-operatieve Antistolling	Opleidingslokaal
16.00 – 16.25 uur	1.11 Een veilig thuis	Opleidingslokaal
16.25 – 16.45 uur	1.12 SEH en protocollen en richtlijnen	Opleidingslokaal
16.45 – 17.15 uur	1.13 Afronding eerste dag	Opleidingslokaal

Programma Introductiedag 2:

<i>Tijd</i>	<i>Onderdeel</i>	<i>Locatie</i>
08.30 – 08.40 uur	2.1 Start dag 2	Opleidingslokaal
08.40 – 10.00 uur	2.2 Op bezoek bij experts	Diverse locaties
10.00 – 10.15 uur	2.3 Mediatheek	Mediatheek
10.15 – 12.00 uur	2.4 Werken in balans	Opleidingslokaal
12.00 – 12.15 uur	2.5 Palliatief Advies Team	Opleidingslokaal
12.15 - 12.45 uur	2.6 MeanderTalent en/of actualiteiten	Opleidingslokaal
12.45 – 13.15 uur	2.7 Lunch	Restaurant
13.15 – 13.45 uur	2.8 Klachtenfunctionarissen	Patiëntenservice, Laan 9
13.45 – 15.15 uur	2.9 Brandveiligheid	Blusplaats
15.15 – 16.00 uur	2.10 Weefsel donatie en procedure bij overlijden	Opleidingslokaal
16.00 – 16.30 uur	2.11 De kwetsbare oudere en VBI	Opleidingslokaal
16.30 – 17.00 uur	2.12 Afronding dag 2	Opleidingslokaal
17.00 -17.15 uur	2.13 Evaluatie Introductiedagen	Opleidingslokaal

Onderwerpen van de opdrachten die binnen 2 weken na aanvang afgerond worden:

- Kwaliteitswaaier: Meander steeds beter
- Informatieveiligheid & Privacy
- Urenregistratie in Harmony
- Gezondheid en Arbeidsomstandigheden
- Spoed Interventie Systeem

- Informatie en regelgeving arts-assistenten
- Notitie Hoofdbehandelaarschap
- Modelinstructie (RGS)
- AIOS als eerste operateur (RGS)
- Regelgeving arbeidstijden (VWS)

Programma ½ dag: Aansluitend aan de twee introductiedagen:

8.30-10.30 uur	Basic Life Support, door reanimate instructeurs	Skillslab, Meander Academie
10.30-11.30 uur	Introductie SEH: Informatie over de protocollen en werkwijzen SEH	SEH Meander

Bijlage 3 Overzicht Multidisciplinaire Overleg (MDO)

Bespreking	CP	Aanvangstijd	Locatie	Dag (week)
Diabetes MDO		12.30u	VES poli	Maandag (oneven)
Diabetes MDO		12u	VES poli	Dinsdag (even)
Dialyse MDO		13/13.15u	MFR B4	Maandag
Insulinepomp MDO		14u	MFR nefro poli	Vrijdag (even mnd 4 ^e)
Regionaal ANCA vasculitis MDO		15.30u	VK3	Vrijdag (1 ^e /maand)
ARCH ANCA vasculitis	Collega dialyse			Vrijdag (maandelijks)
Uro-oncologie	Talma de Lange	16.00	VK3	Maandag
Immuno-oncologie (solide tumoren)	Karin Ekkel	12.15u	Radiologie demoruimte	Dinsdag (3 ^e /maand)
Hematologie	Wilma van Zetten	16u	VK3	Dinsdag (tweewekelijks)
HPB		12.30u	VK3	Dinsdag
Longoncologie	Karin Ekkel	12.30u	VK3	Donderdag
Gyn-oncologie	Piet Boon	10.30	VK3	Vrijdag
Melanoom, daarna mamma-oncologie	Karin Ekkel	16.45u	VK3	Woensdag
Immunologie (nefro, long, reuma, neuro)	Sophie Hogedoorn	15.30u	VK3	Vrijdag (3 ^e /maand)
Stamceltransplantatie		12u	VK3	Dinsdag
Moleculaire tumorboard (long)		?	Demo radiologie	Maandag (tweewekelijks)
Regionaal immuuntherapie (long)		?	Demo radiologie	Maandelijks
Systeemtherapie (long)	<i>Moet nog opstarten</i>			
Regionaal longcarcinoom	<i>Moet nog opstarten</i>			
Longregistratie				wekelijks
Endo-chirurgie	Wilma van Zetten	16.45	VK3	Dinsdag (2 ^e +4 ^e /maand)
MDL-onderwijs en poli		15.30u	VK6	Dinsdag
Endo-klinische chemie		15.30u	Overdracht	Vrijdag (1 ^e +3 ^e /maand)
MDL radiologie		12.30u	Overdracht	Woensdag
MDL-chirurgie oncologie	Annemiek Onwijn	17u	Interne overdrachtsruimte	Maandag
Vaat		17u	Demo radiologie	Woensdag
Shunt		13.15u	MFR B4	Donderdag
PAT		16.15u	VK3	Donderdag
Osteoporose MDO		15.30u	Overdracht	Vrijdag (2 ^e /maand)

Bijlage 4 Onderwijs

Onderwijs t.b.v. de Opleiding Interne Geneeskunde

Dagelijks onderwijs

Het onderwijs bij de afdeling interne geneeskunde/MDL wordt verzorgd door arts-assistenten, internisten, MDL artsen, medisch specialisten van andere vakgebieden, gespecialiseerde verpleegkundigen en paramedici. Er is dagelijks een vast onderwijsmoment welke door alle arts-assistenten en een groot aantal specialisten wordt bijgewoond. Daarnaast is er een groot aantal besprekingen van belang voor de opleiding, afhankelijk van de stage.

De dienstdoende internist van de nacht is altijd aanwezig bij het ochtend rapport, dit kan fysieke aanwezigheid zijn, dan wel telefonisch of via videobellen (m.b.v. Microsoft Teams).

Onderwijsrooster

Elke 2 maanden wordt een nieuw onderwijsrooster gemaakt en rondgestuurd naar alle arts-assistenten, internisten en overige belangstellenden. Op dit rooster staat vermeld wat voor een type onderwijs op een bepaalde dag gegeven zal worden. Elke twee maanden is er een ander thema.

	Ochtend	Lunch	Middag
Maandag	8.00-9.00		Vanaf 16.30
	Overdracht Science update		Overdracht
Dinsdag	8.00-9.00		Vanaf 16.30
	Overdracht Onderwijs door AIOS Beoordeling Coassistenten		Overdracht Maandelijks: Vitale dokters Presentatie door coassistent
Woensdag	8.00-9.00		Vanaf 16.30
	Overdracht Thema-onderwijs door specialist		Overdracht
Donderdag	8.00-9.00		Vanaf 16.30
	Overdracht Radiologiebespreking		Overdracht
Vrijdag	8.00-9.00	13.00-14.00	Vanaf 16.30
	Overdracht Polibespreking of CAT	POP, Grand Round, casusbespreking of ander onderwijs door AIOS	Overdracht

Begeleiding

De coassistenten dienen hun praatje altijd voor te bespreken met één van de supervisors waar ze direct contact mee hebben gehad tijdens hun stages hier. De arts-assistenten dienen de volgende praatjes voor te bespreken met een supervisor: PA-bespreking (patholoog), complicatiebespreking (Christine Oldenburg), vrijdagmiddagbespreking (zaalsupervisor of andere internist). De CAT/CAL dienen door een internist beoordeeld te worden in de vorm van een KP, vooraf dient door de assistent afgesproken te worden wie het onderwijs beoordeelt. Ook andere praatjes kunnen beoordeeld worden middels KP.

Soorten onderwijs

1. Thema-onderwijs medisch specialisten

Het onderwijs dat deze ochtend gegeven wordt dient binnen het thema te passen, dat elke 2 maanden wordt aangepast. Het doel van dit onderwijs is: a. verdieping in een bepaald onderwerp en met name in de pathofysiologie, b. update van de nieuwste inzichten op dit gebied, c. interactie met de arts-assistenten.

2. CAT/CAL

De Critical Appraised Topic (CAT) en Critical Appraised Literature (CAL) zijn verplicht onderdeel binnen het Kaderbesluit CCMS van de opleiding Interne Geneeskunde, waarbij AIOS (klinische) vraagstukken via de Evidence Based Medicine (EBM) methode dienen te beantwoorden. De wijze waarop invulling wordt gegeven aan de CAT/CAL verschilt per opleidingsinstelling; binnen het Meander gebeurt dit in overleg met een staf lid en wordt regelmatig bij overdrachten gestimuleerd om een vraag/onderwerp te formuleren.

De CAT betreft een diagnostische, prognostische, etiologische of therapeutische vraag die voort is gekomen uit klinische vraagstukken binnen de patiëntenzorg. Bij het uitwerken van de CAT wordt gezocht naar een antwoord op deze vraagstukken in de vorm van een literatuur search, search naar richtlijnen en protocollen of adviezen die toepasbaar zijn in de dagelijkse praktijk. Het doel is om tot een voor de praktijk direct toepasbaar antwoord te komen. Bij het bespreken van een CAL zal gelet worden op de vraagstelling, methodieken gebruikt in de studie en relevantie voor de praktijk.

3. Science update

Er wordt een recent artikel besproken, het liefst binnen het maandthema maar een relevant en recent onderzoek buiten het thema mag ook. Behalve de bevindingen is het belangrijk kritisch te kijken naar de opzet van het onderzoek, de gebruikte methoden, de analyse van de data en de interpretatie hiervan.

4. Casusbespreking/patiëntbespreking

Tijdens dit onderwijs wordt een interessante of leerzame casus besproken. De casus wordt gepresenteerd volgens het principe van 'klinisch redeneren': je begint met de anamnese, lichamelijk onderzoek, laboratoriumonderzoek, aanvullend onderzoek, differentiaal diagnose, eventueel: klinisch beloop. De bedoeling is dat er veel interactie is en dat publiek actief mee doet en denkt. Indien mogelijk is het zeker van meerwaarde als de patiënt zelf lijfelijk aanwezig is. Hoe de patiënt precies gepresenteerd zal worden en wie de vragen stelt dient dan goed afgestemd te worden met de supervisor. In alle gevallen dient de arts-assistent vooraf contact te hebben gehad met één van de supervisors over de inhoud van het praatje.

5. PA-bespreking

Tijdens deze bespreking zal aan de hand van een patiëntcasus, de pathologie van een bepaalde ziekte doorgenomen worden en de bijbehorende bevindingen in het pathologisch preparaat. De arts-assistent die de presentatie op zich neemt dient enkele weken vóór het praatje contact op te nemen met de patholoog. Gezamenlijk zullen zij de preparaten bekijken en bespreken hoe de presentatie wordt opgebouwd. Indien de microscopie van de obductie van belang is, wordt deze in de PA-bespreking ingebracht. Obducties worden op de dag van schouwing door zoveel mogelijk aanwezige AIOS bezocht.

6. Complicatiebespreking

De complicatiebespreking heeft tot doel om complicaties en de registratie hiervan onder de aandacht te brengen. Aan de hand van een complicatie die zich heeft voorgedaan bij een patiënt, wordt een presentatie gemaakt waarin 1. de casus wordt beschreven, 2. de complicatie wordt beschreven volgens de richtlijnen van complicatieregistratie (<http://www.internisten.nl/home/kwaliteit/complicatieregistratie>), 3. er een suggestie wordt gedaan voor hoe in de toekomst een dergelijke complicatie voorkomen kan worden. Enkele weken voor de bespreking dient de spreker contact op te nemen met Christine Oldenburg.

7. Radiologiebespreking

De radioloog bespreekt beeldvormende onderzoeken van patiënten. De arts-assistenten zijn verantwoordelijk voor het inbrengen van casuïstiek. Dit kunnen casussen zijn waarover nog aanvullende vragen aan de radioloog zijn maar ook zeldzame of interessante aandoeningen.

8. Probleemoplossende bespreking (POP)

Van verschillende afdelingen presenteren arts-assistenten een ingewikkelde of interessante casus waar zij vragen over hebben of waar de diagnose nog niet rond is. Het doel van de bespreking is gezamenlijk klinisch redeneren. Van het publiek wordt actieve participatie verwacht. Een van de internisten fungeert als voorzitter.

9. RODEO

RODEO staat voor 'Reductie onnodige diagnostiek door attitude- verandering' en is onderdeel van een bewustzijnsproject dat als doel heeft het terugdringen van onnodige (laboratorium)diagnostiek binnen de afdeling Interne Geneeskunde. Het project wordt uitgevoerd in 4 grote opleidingsziekenhuizen (Noordwest Ziekenhuisgroep, Meander Medisch Centrum, Zaans Medisch Centrum en Spaarne Gasthuis) onder de leiding van de afdeling Interne geneeskunde van het VUmc en het Laboratorium Klinische Chemie en Hematologie van het UMC Utrecht. Op elke deelnemende afdeling is een coördinerend projectteam samengesteld bestaande uit een (of meerdere) internist(en), AIOS(en) Interne Geneeskunde, een klinisch chemicus en een medewerker van Business Intelligence / Business Control. Met de projectteams worden maandelijks de aanvraagpatronen bekeken (grote volumes en hoge kosten van testen of patiëntgroepen), aan de hand hiervan wordt bepaald waarop de focus gelegd zal worden.

10. Vitale dokters

Eens per maand komen op dinsdagmiddag AIOS bijeen om vragen te stellen aan een specialist.

Centrale vraag: hoe heeft de specialist in zijn of haar veelal jarenlange carrière plezier in het werk behouden? Het idee erachter is focus op duurzame inzetbaarheid. De bijeenkomsten kennen duidelijke regels: open vragen stellen, geen sturende vragen, geen discussie, geen oordeel uitspreken en een veilig omgeving.

Mediatheek & Studielandschap

Waar?

Mediatheek & Studielandschap bevindt zich in **gebouw M, 2e verdieping**, en is met je Meanderpas dag en nacht toegankelijk. Hier vind je leerboeken, naslagwerken en tijdschriften op het gebied van geneeskunde, gezondheidszorg, verpleegkunde en management. Met ook nog zo'n 1600 eBOOKS en 1500 eJOURNAL abonnementen die niet op de plank staan, is onze collectie een stuk groter dan je op het eerste gezicht zou denken. De Mediatheek beschikt ook over **4 studiewerkplekken** en een aantal cubicles (stiltecabines). In een van de cabines is een **laparoscopisch oefeninstrument** aanwezig.

eBOOKS en eJOURNALS

Digitale toegang tot de mediatheek(catalogus) en andere digitale bronnen gaat via onze **eigen Mediatheekpagina** die je kunt vinden op Meander Connect (onder 'Alle programma's') of via deze link:

<https://meander.vakliteratuur.info/ClientWeb/views/web/Default.aspx?item=4>

TIP: zet de link bij je Favorieten, dan hoef je hem niet meer te zoeken

Vakliteratuur app

De Mediatheek heeft een app beschikbaar waarmee je op maat geattendeerd wordt op het medisch en verpleegkundig nieuws waarin jij geïnteresseerd bent. De nieuwste artikelen uit tijdschriften op jouw vakgebied (e-alerts). Gezondheidszorgnieuws, toegang tot medische databanken, richtlijnen of onze A-Z lijst van elektronische boeken en tijdschriften? Je vindt het allemaal in deze app. En alle informatie is ook buiten Meander full text te raadplegen.

Download de Vakliteratuur app in Google Play of App Store. Via de link

https://web.vakliteratuur.info/register?registration_code=MEAN kun je een account aanmaken op basis van je Meander Outlookgegevens en een zelfgekozen wachtwoord.

Databanken

Onze webpagina geeft direct toegang tot o.a. PubMed, UpToDate Anywhere, CINAHL, Clinical Key, Cochrane, SpringerLink. Als je gebruik maakt van de sneltoetsen aan de rechterkant, dan heb je via de databank meteen toegang tot de full text van tijdschriftartikelen als we daar een abonnement op hebben. Als je uitleg/ instructie wilt hebben over het zoeken in de databanken, neem dan contact op via mediatheek@meandermc.nl of schrijf je in voor de training 'Inleiding kritisch zoeken en lezen van literatuur'

Een aantal databanken biedt full text toegang buiten Meander (zgn. thuistoegang) nadat je een account hebt aangemaakt. Dit dient te gebeuren op je werkplek.

UpToDate, ClinicalKey en Springerlink vereisen een registratie op basis van je Meander mailaccount (je.naam@meandermc.nl); je hebt dan de mogelijkheid om zoekacties op te slaan, afbeeldingen te exporteren en je hebt ook toegang tot deze databanken buiten Meander. Van de eerste twee databanken is een **App** beschikbaar (in zowel iOS als Android app stores).

Hulp bij literatuuronderzoek

Artsen en verpleegkundigen die onderzoek doen kunnen de hulp van een bibliothecaris inschakelen bij het uitvoeren van literatuuronderzoek. Ook voor vragen over de PICO en de CAT kan je bij de bibliothecaris terecht.

Zoeken en aanvragen van literatuur

Ook voor boeken en het opvragen van artikelen uit tijdschriften waar we geen abonnement op hebben, kun je bij ons terecht. Stuur je mail naar mediatheek@meandermc.nl en we nemen je aanvraag z.s.m. in behandeling

Mediatheekblog

Volg voor nieuws en tips uit de Mediatheek onze blog op MeanderConnect

(<https://intranet.meandermc.nl/communities/service/html/communitystart?communityUuid=14a7d47e-b476-4e80-bcdd-83ba53601e02>)

Tot ziens in de Mediatheek

Bijlage 6. Overzicht verplichtingen opleiding Interne Geneeskunde

	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Jaar 5	Jaar 6
Stages	Interne geneeskunde (klinisch en SEH).	Verplichte stages en keuzestages.			Enkelvoudige of meervoudige differentiatie.	
Leerlijn ouderengeneeskunde	E-learning kwetsbare oudere en lokaal onderwijs.	Doorlopend.				
Leerlijn acute geneeskunde	ABCDE-training of BLS-training.	Doorlopend.				
Individueel opleidingsplan	Voor aanvang van de opleiding stelt de aios in afstemming met de opleider een opleidingsschema en een individueel opleidingsplan op. Ook tijdens de voortgangsgesprekken is het individueel opleidingsplan een belangrijk gespreksonderwerp.					
Stagegesprek en vastleggen behaalde stage-competenties	Aan het begin, halverwege (indien stage \geq 6 mnd) en aan het einde van elk stageonderdeel vindt een stagegesprek plaats. Aan het einde beoordeelt de supervisor of de aios aan de leerdoelen en competenties voldoet en of de EPA's op het gewenste niveau zijn behaald (indien van toepassing).					
Voortgangsgesprekken	4x	2x	2x	2x	2x	2x
360 graden feedback (UMC Utrecht)				1x		
Geschiktheids- en eindbeoordeling	1x	1x	1x	1x	1x	Eindbeoordeling
KPB	Minimaal 10x	Minimaal 10x	Minimaal 10x	Minimaal 10x	Minimaal 10x	Minimaal 10x
CAT (critical appraised topic) en refereren	Minimaal 2x per jaar					
Kennistoets	3x				1x	
Verplichte besprekingen	Ochtendrapport, kwaliteit- en complicatie bespreking, grote visite, pathologie-, MDO-, radiologie-, probleemoplossende besprekingen, refereerbijeenkomsten, klinische conferenties.					
Opleidingsvergadering alle aios met (in beginsel) alle leden van de opleidingsgroep	Minimaal 4x per jaar.					
Kwaliteitszorg	Zelfevaluatie en interne kwaliteitszorg.					
Regionaal onderwijs interne geneeskunde	5x	5x	5x	5x		
Centraal onderwijs interne geneeskunde	Klinische farmacologie	Water & Zout	Genoom & Genetica	Immunitet & Infectie	Differentiatie verplichtingen	
Cursorisch onderwijs inclusief ROIG/COIG	Tenminste 10 dagen per jaar cursorisch onderwijs dan wel discipline overstijgend onderwijs (DOO), minimaal 1x per jaar in de volgende thema's: kwaliteit en veiligheid, bestuur en management, onderwijs en opleiden en onderzoek en wetenschap.					
Internisten dagen	2x				1x	
Internationale congressen	Tenminste 1 voor de opleiding relevant internationaal congres.					
Portfolio	Bevat tenminste individueel opleidingsplan, documentatie minimaal verplichte toetsingen, verslagen, voortgangsgesprekken en beoordelingsgesprekken, registratie verplichte opleidingsactiviteiten, overdrachtsdocumenten, KPB's en EPA's.					
Wetenschappelijke voordracht, poster of publicatie	Tenminste 1x of een dissertatie.					
Maatschappelijk relevante thema's	persoonsgerichte zorg, ouderengeneeskunde, doelmatigheid, medisch leiderschap, patiëntveiligheid, sekse en gender, gezondheid en preventie en innovatie en interprofessioneel samenwerken en opleiden.					
Individualisering	Individualisering, profilering en persoonlijk leiderschap.					

Bijlage 7. Structuur van een dienstblok

ND	nachtdienst 23:30-08:00	9 uur werk, geen pauze	AS2	avond spoed weekend 15:30-00		8, werk, 0,5 pauze	WD1 huis	weekend dag 1 08:00-17.30		9 uur, 0,75 pauze						
AS1	avond spoed 15:30-00	8 uur werk, 0,5 pauze	AH2	avond huis weekend 14:30-00		9, werk, 0,75 pauze	WD2-SEH	weekend dag 2 08:00-16.30		8 werk, 0,5 pauze						
AH1	avond huis 14:30-00	9 uur, 0,75 pauze														
	vrij	za	zo	ma	di	wo	do	vrij	za	zo	ma	di	wo	do	vrij	
ASS1		WD1 8-17.40		AH1 14.45-00	AH1 14.45-00	AH1 14.45-00	com	ND 23.30-08.30	ND 23.30-08.30	ND 23.30-08.30	ND 23.30-08.30	com	com	com	SEH 8,00	
ASS2A		WD1 8-17.40	SEH 8				AH1 14.45-00	AH1 14.45-00	AH2 14.45-00	AH2 14.45-00	com	ND 23.30-08.30	ND 23.30-08.30	ND 23.30-08.30		
ASS3		WD2 08-16.30	AS1 15.30-00	AS1 15.30-00	AS1 15.30-00		com	com	WD2 08-16.30							
ASS4			com	SEH 8	AS1 15.30-00		AS1 15.30-00	AS1 15.30-00	AS2 15.30-00							
ASS5		AS2 15.30-00	AS1 15.30-00	AS1 15.30-00	com		AS1 15.30-00	AS1 15.30-00								