



De internist:
Cruciale Schakel in de Zorg



Landelijk opleidingsplan Interne geneeskunde 2019 ^{v3}

Deel 1: De kern

Datum instemming CGS: 14 februari 2024

Datum inwerkingtreding: 1 juli 2024

Nederlandse Internisten Vereniging



nederlandse internisten vereniging

Landelijk opleidingsplan Interne geneeskunde 2019 v3



Inhoud

Totstandkoming opleidingsplan 2019	6
Voorwoord	8
1. De opleiding voor de internist van de toekomst	11
2. Inhoud van de opleiding	13
2.1 CanMEDS bloem Interne geneeskunde	13
2.2 EPA's	13
2.3 Medisch handelen voor alle internisten	14
2.4 Procedures en vaardigheden	15
2.4.1 Echografie	15
3. Opbouw van de opleiding	17
3.1 Longitudinale leerlijnen	19
3.1.1 Acute geneeskunde	19
3.1.2 Ouderengeneeskunde	19
3.2 Stage Algemene interne geneeskunde, basis	20
3.3 Verplichte stages en keuzestages	21
3.3.1 Verplichte consultenstage	21
3.3.2 Verplichte polikliniekstage	21
3.3.3 Verplichte IC-stage	21
3.3.4 Keuzestages	21
3.4 Enkelvoudige en meervoudige differentiaties (ED, MD)	22
3.4.1 Acute geneeskunde (ED, MD)	23
3.4.2 Allergologie - Klinische immunologie (ED, MD)	23
3.4.3 Bloedtransfusiegeneskunde (ED)	23
3.4.4 Endocrinologie (ED, MD)	23
3.4.5 Hematologie (ED)	24
3.4.6 Infectieziekten (ED, MD)	24
3.4.7 Intensive Care (ED)	24
3.4.8 Klinische epidemiologie (MD)	24
3.4.9 Klinische farmacologie (ED, MD)	25
3.4.10 Maag-darm-leverziekten met endoscopie (MD)	25
3.4.11 Nefrologie (ED, MD)	25
3.4.12 Medische oncologie (ED)	25
3.4.13 Onderwijs (MD)	26
3.4.14 Ouderengeneeskunde (ED, MD)	26
3.4.15 Palliatieve zorg (MD)	26
3.4.16 Vasculaire geneeskunde (ED, MD)	26

4. Maatschappelijk relevante thema's	27
4.1 Persoonsgerichte zorg	27
4.2 Ouderengeneeskunde	27
4.3 Doelmatigheid	27
4.4 Medisch leiderschap	27
4.5 Patiëntveiligheid	28
4.6 Sekse en gender	28
4.7 Gezondheid en preventie	28
4.8 Innovatie	28
4.9 Interprofessioneel samenwerken en opleiden	28
5. Individualisering, profilering en persoonlijk leiderschap	30
5.1 Individualisering	30
5.2 Profilering	30
5.3 Persoonlijke ontwikkeling	31
6. Onderwijs	32
6.1 Lokaal onderwijs en verplichte opleidingsmomenten	32
6.1.1 Generaal rapport/overdracht	32
6.1.2 Grote visite	32
6.1.3 Pathologie	33
6.1.4 Multidisciplinaire patiëntenbespreking	33
6.1.5 Radiologiebespreking	33
6.1.6 Probleemoplossende bespreking (POP)	33
6.1.7 Clinical Appraised Topic (CAT)	33
6.1.8 Refereren en richtlijnbespreking	33
6.1.9 Complicatiebespreking en DIM/VIM bespreking	33
6.1.10 Lokaal onderwijs in het kader van ROIG	33
6.1.11 Wekelijkse polikliniek patiëntenbespreking	33
6.2 Verplicht landelijk en regionaal onderwijs	34
6.2.1 Discipline Overstijgend Onderwijs en cursorisch onderwijs	34
6.2.2 Kennistoets	34
6.2.3 COIG	34
6.2.4 ROIG	35
6.2.5 NIV-dagen en LOIG	35

7. Voortgang, beoordelen en bekwaam verklaren	36
7.1 Gesprekscyclus met opleider	36
7.1.1 Introductiegesprek met opleider	36
7.1.2 Verplichte voortgangsgesprekken en geschiktheidsbeoordeling	36
7.1.3 Individueel Opleidingsplan	36
7.2 Gesprekscyclus met stagehouder	36
7.3 E-portfolio	36
7.4 Wat wordt beoordeeld?	37
7.4.1 EPA's en overige verplichte opleidingsactiviteiten	37
7.5 Hoe wordt beoordeeld?	37
7.5.1 Formatieve toetsinstrumenten	38
7.5.2 Summatieve beoordeling	38
7.6 Geïntensiveerd begeleidingstraject	40
7.7 Bemiddeling en geschilprocedure	40
8. Kwaliteit en duurzaamheid	41
8.1 Kwaliteitsverbetering van de opleiding – de PDCA verbetercyclus	41
8.2 Opleidingsklimaat – D'RECT	41
8.3 Opleidingskwaliteiten van de opleidingsgroep: Docentprofessionalisering	41
8.4 Centrale opleidingscommissie	43
8.5 De opleidingsvisitatie	43
Bijlage 1 Begrippenlijst	44

Totstandkoming opleidingsplan 2019

Deze derde editie van het opleidingsplan Interne geneeskunde is ontwikkeld in opdracht van het Concilium van de Nederlandse Internisten Vereniging (NIV). De onderwijskundige ondersteuning is verzorgd door het project Realisatie Individualisering Opleidingsduur (RIO), geïnitieerd vanuit de Federatie Medisch Specialisten (FMS).

Het opleidingsplan is opgesteld door de 'Commissie Opleidingsplan 2.0' onder auspiciën van het Concilium van de NIV. De volgende personen waren betrokken:

Mw. Prof. Dr. J. de Graaf (vz)	Voorzitter Concilium NIV, Radboudumc, Nijmegen
Mw. Dr. J. Buijs	Zuiderland ziekenhuis, Sittard/Heerlen
Dr. P.L.A. van Daele	Erasmus MC, Rotterdam
Dr. A. van der Gaast	Erasmus MC, Rotterdam
Dr. A.F. Muller	Diakonessenhuis, Utrecht
Prof.dr. A.M. Pereira Arias	LUMC, Leiden
Prof.dr. Y.M. Smulders	Amsterdam UMC, locatie VUmc
Mw. L.C. van der Wekken	Aios OOR Amsterdam VUmc, JNIV
M.E. Nuver	Aios OOR Zuid West Nederland, JNIV
Mw. T. Oostergo	Aios OOR Amsterdam AMC, JNIV
Mw. M.H.H. Bolk	Onderwijskundige RIO, FMS
Mw. N.F.A. in 't Anker	Projectleider NIV

Commissie EPA's

Mw. Prof.dr. J. de Graaf (vz)	Voorzitter Concilium NIV (vanaf 01-01-2017), Radboudumc, Nijmegen
Mw. C. de Bree (tot 28-09-2017)	Aios OOR Oost Nederland, JNIV
Prof.dr. R.O.B. Gans	Oud-voorzitter Concilium NIV (01-01-2011 tot 01-01-2017), UMCG, Groningen
Mw. Prof.dr. S.E. Geerlings	Amsterdam UMC, locatie AMC
Dr. T. Koster	Groene Hart Ziekenhuis, Gouda
Dr. W.G. Meijer	Westfriesgasthuis, Hoorn
Dr. Y.F.C. Smets	OLVG, Amsterdam
Prof.dr. Y.M. Smulders	Amsterdam UMC, locatie VUmc
Mw. S. Wever (tot 01-01-2017)	Aios OOR Amsterdam VUmc, JNIV
Mw. D. Zonnenberg-Hertog (vanaf 28-09-2017)	Aios OOR Utrecht, JNIV
Mw. M. Bolk	Onderwijskundige project RIO, FMS
Mw. N.F.A. in 't Anker	Projectleider NIV

Commissie Portfolio

Mw. Prof.dr. S.E. Geerlings (vz)	Amsterdam UMC, locatie AMC
Dr. A.S.M. Dofferhoff (vanaf september 2018)	Canisius Wilhelmina Ziekenhuis, Nijmegen
Mw. S.S. Guillen (vanaf 25-01-2018)	Aios OOR Zuid West Nederland
Dr. J. Heijmans	Aios OOR Amsterdam AMC, JNIV
Dr. M. Hoogendoorn (vanaf september 2018)	Medisch Centrum Leeuwarden, Leeuwarden
Mw. J. Jaspers	Opleidingssecretariaat Amsterdam UMC
Mw. Prof.dr. H.A.H. Kaasjager (vanaf 25-01-2018)	UMC Utrecht
Mw. Dr. S.C.E. Klein Nagelvoort (vanaf 20-03-2017 tot 20-06-2018)	Erasmus MC, Rotterdam
Dr. A.F. Muller (vanaf 20-03-2017)	Diakonessenhuis, Utrecht
Mw. Dr. A. van Tellingen (vanaf 25-01-2018)	Zaans Medisch Centrum, Zaandam
Dr. A. Thijs	Amsterdam UMC, locatie VUmc
Mw. S.P.E. Willems (vanaf 25-01-2018)	Aios OOR Zuid Oost Nederland

Mw. Dr. A.A.M. Zandbergen (vanaf september 2018) Erasmus MC, Rotterdam
Mw. D. Zonnenberg-Hertog (vanaf 14-12-2016) Aios OOR Utrecht, JNIV
Drs. Ing. T. Olsthoorn (vanaf 14-12-2016) Project RIO, FMS
Mw. N.F.A. in 't Anker Projectleider NIV
Mw. T.C.B.M. van Waterschoot Bureamedewerker NIV

Eindredactie Opleidingsplan 2015

Prof.dr. J.L.C.M. van Saase (vz) Erasmus MC, Rotterdam
Prof.dr. R.O.B. Gans Voorzitter Concilium NIV, UMCG, Groningen
Dr. A.B.M. Geers St. Antonius Ziekenhuis, Nieuwegein
Mw. Prof.dr. J. de Graaf Radboudumc, Nijmegen
Dr. C. Halma Medisch Centrum Leeuwarden
Mw. H.G. Jongsma - v Netten Aios UMC Utrecht, Meander Medisch Centrum, Amersfoort
Dr. P.M. Netten Jeroen Bosch Ziekenhuis, Den Bosch
Dr. C.E.H. Siegert Sint Lucas Andreas Ziekenhuis, Amsterdam
Mw. M.S. Slee-Valentijn Oud-voorzitter JNIV, VUmc, Amsterdam
Dr. S. Sivapalaratnam Aios, voorzitter JNIV, AMC, Amsterdam
Ir. H.M.J. van der Helm Bureau NIV

Voorwoord

Voor u ligt een nieuw opleidingsplan Interne geneeskunde. Dit plan borduurt voort op het opleidingsplan uit 2015. Waarom een nieuwe versie? Drie redenen:

1. Veranderingen in de zorg vragen om veranderingen in het beroepsprofiel van de internist;
2. Er zijn belangrijke ontwikkelingen in HOE internisten worden opgeleid;
3. Er zijn nieuwe maatschappelijk thema's waarin de aiossen expliciet moeten worden opgeleid.

De opleiding is de afgelopen jaren sterk gemoderniseerd. Het is belangrijk dat alle leden van de opleidingsgroep dezelfde informatie hebben en dezelfde taal spreken. Daarom is dit opleidingsplan verplichte literatuur. In dit plan beschrijven wij hoe wij de opleiding tot internist vormgeven.

Wat komt er allemaal aan bod?

- Het zorglandschap verandert: er komen steeds meer (oudere) patiënten met multimorbiditeit en polyfarmacie en de zorg wordt complexer. Dit geeft een toename van differentiatie/specialisatie binnen de zorg, met als potentieel nadeel een verregaande fragmentatie. Voor de patiënten moeten wij binnen de vakgroep Interne geneeskunde zorgdragen voor het behoud van generalistische competenties en onze rol als regiebehandelaar;
- Centraal in het opleidingsplan staat de individualisering van de opleiding en de flexibilisering van de opleidingsduur, met de mogelijkheid van profilering. Dit gaat over opleiden op maat waarbij groei en ontwikkeling van de individuele aios wordt gemonitord. Aiossen worden uitgedaagd om ambities en talenten te (h)erkennen en deze in hun opleiding in te zetten. Tenslotte bestaat DE aios niet, maar is iedere aios uniek. Daarom wordt in dit opleidingsplan ook expliciet aandacht gegeven aan persoonlijk leiderschap;
- Voor toekomstbestendige internisten zijn kennis en vaardigheden op het gebied van bestuur en management, kwaliteit en veiligheid, onderzoek/wetenschap en onderwijs en opleiden onontbeerlijk. Alle aiossen moeten hierin basiscompetenties verwerven door werkplekleren en cursorisch onderwijs of discipline-overstijgend onderwijs (DOO). Facultatief kunnen aiossen zich hierin verder profileren;
- Binnen de opleiding onderscheiden we de volgende

nieuwe thema's: persoonsgerichte zorg, innovatie, sekse en gender, interprofessioneel opleiden, doelmatigheid en preventieve zorg. Deze thema's vloeien voort uit maatschappelijke ontwikkelingen;

- In dit opleidingsplan worden EPA's met bekwaamheidsniveaus geïntroduceerd. Per EPA wordt bij iedere aios vastgesteld of hij de benodigde kennis en vaardigheden verworven heeft en beheerst. Er zijn tien verplichte EPA's voor alle aiossen. De secties hebben vervolgens EPA's voor de eigen differentiatie beschreven. Met de introductie van de EPA's is aansluiting gezocht naar de dagelijkse praktijk van het opleiden. Ze vormen de basis van het nieuwe beoordelen van de voortgang van de aios in de opleiding. Het digitale portfolio speelt hierbij een onmisbare rol;
- Andere nieuwe elementen zijn de longitudinale leerlijnen Acute geneeskunde en Ouderengeneeskunde en nieuwe vaardigheden voor de internist zoals echografie en endoscopie.

Uiteraard staat de patiënt centraal in het zorgproces en de besluitvorming. Daarom heeft de patiënt een centrale rol gekregen in dit opleidingsplan.

De commissie Opleidingsplan 2.0 hoopt met dit opleidingsplan de opleiding tot internist nog verder te professionaliseren.

Wij faciliteren u graag bij het maken van een locoregionaal opleidingsplan. Daarom staan in dit plan groen gekleurde kaders met de vraag: 'Wat is uw vertaling naar het locoregionale opleidingsplan?' Via hyperlinks kunt u daar de locoregionale context aangegeven.

Het succes van een opleiding wordt bepaald door de motivatie van de aios voor zijn opleiding in combinatie met de mogelijkheden die de opleidingsgroep en opleidingsinstelling daarbij bieden. Een gedreven, stimulerende en betrokken opleider en opleidingsgroep blijken keer op keer de basis van de beste opleidingen, los van alle formele regelgeving.

Jacqueline de Graaf

Voorzitter Concilium Medicinae Internae, Nederlandse Internisten Vereniging (NIV)

September 2022

Voor u ligt het geactualiseerde opleidingsplan Interne geneeskunde. De aanpassingen die zijn doorgevoerd, zijn beperkt van aard waardoor er geen reden was om het opleidingsplan als geheel te herzien. Naar aanleiding van het gebruik van het opleidingsplan in de dagelijkse praktijk, ontwikkelingen in de medische vervolgopleidingen in het algemeen en aanpassingen in het Specifiek Besluit Interne geneeskunde, is er een beperkt aantal aanpassingen doorgevoerd. De aanpassingen zijn het resultaat van overleg binnen het bestuur Opleiding, het dagelijks bestuur van de Plenaire Visitatie Commissie en het Concilium. Het opleidingsplan is hiermee niet af. Nieuwe ontwikkelingen en evaluatie van de praktische werkzaamheid maken actualisatie en aanpassing in de toekomst waarschijnlijk weer nodig.

Het CGS heeft ingestemd met de wijzigingen in versie 2 van het opleidingsplan Interne geneeskunde 2019 op 18 mei 2021, de inwerkingtreding is 1 november 2022.

Voor vragen, opmerkingen en/of suggesties ter verbetering kunt u terecht bij het bestuur Opleiding van het Concilium Medicinae Internae via Nicolet in 't Anker. Zij is bereikbaar via 030 8990652 of per e-mail anker@internisten.nl.

Namens het bestuur Opleiding en het Concilium,

Yvo Smulders (voorzitter)

September 2023

Het opleidingsplan van 2019 kende een grote verandering in opleidingsvisie ten opzichte van 2015. Het opleiden werd gestructureerd aan de hand van Entrusted Professional Activities (EPA's). Inmiddels is een aantal jaar ervaring opgedaan met het werken met EPA's. Op verzoek van het Concilium is het EPA-geleid opleiden geëvalueerd en zijn de EPA's aangepast aan de hand van de resultaten van de enquête en uitkomsten van de Buitengewone vergadering van het Concilium van 19 mei 2021.

De belangrijkste wijzigingen zijn:

1. De 10 verplichte EPA's in de eerste 4 jaar van de opleiding worden vervangen door 4 EPA's met voldoende vrije tekst voor explicitering. De nieuwe EPA's zijn:
 - EPA 1 Werkzaamheden op klinische afdelingen;
 - EPA 2 Dienst;
 - EPA 3 Intercollegiale consultvoering;
 - EPA 4 Poliklinisch werken.
2. De EPA's kunnen hergebruikt worden; hiertoe is het e-portfolio van Reconcept aangepast.

3. De EPA's zijn niet een doel op zich maar ondersteunend. Ze zijn een middel om groei en zelfstandigheid van de aios te monitoren en te bevorderen.
4. Er ligt meer nadruk op de overgang van supervisieniveau 3 naar 4.
5. De EPA-beschrijvingen zijn meer concreet, kort en bondig. Supervisie is expliciet beschreven in elke EPA en er zijn geen klinische presentaties opgenomen in de EPA's.
6. De EPA Polyfarmacie is omgezet in de longitudinale leerlijn Klinische farmacologie.

Daarnaast zijn er aanpassingen gedaan voor verdere implementatie van de echografie en is profilering binnen verschillende discipline-overstijgende profielen verder uitgewerkt. Ook wordt in de opleiding nu meer aandacht besteed aan persoonlijke ontwikkeling.

Voor deze aanpassingen is advies ingewonnen bij het bestuur Opleiding, de leden van het Concilium en het dagelijks bestuur van de Plenaire visitatie Commissie.

Het CGS heeft ingestemd met de wijzigingen in versie 3 van het opleidingsplan Interne geneeskunde 2019 op 14 februari 2024, de inwerkingtreding is 1 juli 2024.

Het opleidingsplan is ook hiermee niet af. Nieuwe ontwikkelingen en evaluatie van de praktische werkzaamheden maken actualisatie en aanpassing in de toekomst weer nodig.

Voor vragen, opmerkingen en/of suggesties ter verbetering kunt u terecht bij het bestuur Opleiding van het Concilium Medicinae Internae via Nicolet in 't Anker. Zij is bereikbaar via 030 8990652 of per e-mail anker@internisten.nl.

Namens het bestuur Opleiding en het Concilium,

Yvo Smulders (voorzitter)

Leeswijzer

Dit opleidingsplan bestaat uit twee delen:

- Deel 1: Kern opleidingsplan Interne geneeskunde
- Deel 2: Bijlagen bij opleidingsplan Interne geneeskunde

Deel 1 is de kern van het opleidingsplan en beschrijft de uitgangspunten, elementen en kaders van de opleiding Interne geneeskunde.

- In hoofdstuk 1 is de essentie van Interne geneeskunde aangegeven en zijn actuele ontwikkelingen vertaald naar uitgangspunten voor de opleiding;
- Hoofdstuk 2 geeft een korte beschrijving van de bouwstenen waar de opleiding uit bestaat en hoe deze zich tot elkaar verhouden;
- Hoofdstuk 3 geeft aan hoe de opleiding is opgebouwd qua duur, fasering en indeling;
- Hoofdstuk 4 geeft relevante maatschappelijk thema's aan die als rode draden door de opleiding lopen;
- Hoofdstuk 5 beschrijft hoe individualisering binnen de opleiding wordt gefaciliteerd en hoe een aios zich gedurende de opleiding kan profileren;
- Hoofdstuk 6 geeft de opbouw van het landelijk, regionaal en lokaal onderwijs weer;
- Hoofdstuk 7 laat zien hoe de ontwikkeling en voortgang van de aios in vakbekwaamheid wordt begeleid, gevolgd en gemonitord. Daarnaast beschrijft dit hoofdstuk op hoofdlijnen de wijze van (samen) beoordelen en bekwaam verklaren van EPA's en andere bouwstenen;
- Hoofdstuk 8 beschrijft hoe er binnen Interne geneeskunde wordt gewerkt aan kwaliteit en duurzaamheid.

In deel 2 zijn detailuitwerkingen, formats, formulieren en voorbeelden samengevoegd. Het bevat bijvoorbeeld de beschrijvingen van de EPA's, de toetsinstrumenten en de gespreksformulieren.

Dit is een dynamisch plan dat op basis van praktijkervaringen aangepast kan worden.

Overall waar in dit document 'hij' staat, kan ook 'zij' gelezen worden.

Disclaimer

Dit opleidingsplan schetst de kaders voor een goede lokale invulling van de opleiding tot internist. Maar lokale invullingsvrijheid is ook een groot goed. Op punten kan daarom van het plan worden afgeweken. Dit is ook mogelijk bij items die als 'verplicht' worden aangemerkt, zolang de bijbehorende leerdoelen adequaat geborgd blijven en geldende regelgeving binnen het kader- en specifiek besluit gerespecteerd blijft.

1. De opleiding voor de internist van de toekomst

“De relatie tussen medisch specialist en patiënt is in 2025 vooral gericht op optimaliseren van kwaliteit van leven. Dit is meer dan alleen op de behandeling van ziekte. Veel meer dan nu het geval is, vraagt dit om een holistische benadering van iedere, unieke patiënt.”

De medisch specialist 2025

De essentie van het beroep

Het vakgebied van een internist richt zich op het voorkomen, herkennen en behandelen van ziekten van inwendige organen en orgaansystemen, geïsoleerd en in hun samenhang. Maar een mens is natuurlijk veel meer dan een optelsom van organen. Bovendien is ieder individu uniek in zijn gezondheid en ziekte. Het is dan ook belangrijk om te weten wie de patiënt is die een ziekte heeft en dit te integreren in de behandeling en begeleiding. De kracht van de internist ligt vooral in deze holistische, integrale benadering van de patiënt.

Ontwikkelingen in de zorg

De Interne geneeskunde heeft de afgelopen decennia een sterke groei en inhoudelijke ontwikkeling doorgemaakt. Het vak is complexer geworden en internisten werken steeds vaker in een bepaalde differentiatie. Kijkend naar de nabije toekomst is er sprake van vergrijzing en steeds meer patiënten die meerdere aandoeningen tegelijk hebben. Ook vereist de verdeling in differentiaties overzicht en regievoering bij complexe patiënten - zowel in de kliniek als op de polikliniek – maar ook aandacht voor patiënten met aandoeningen die niet typisch tot een der differentiaties behoren. Deze patiënten zijn gebaat bij een behandelaar die de regie neemt en ondersteuning biedt door de verschillende lijnen, differentiaties en specialisaties met elkaar te laten samenwerken (netwerkgeneeskunde).

Positionering van de internist

Het vak Interne geneeskunde is volop in beweging. De [strategische visie](#) van de Nederlandse Internisten Vereniging (NIV) verwoordt onze toekomstvisie voor de komende jaren. Door de brede benadering is de internist bij uitstek geschikt om een regiefunctie te vervullen bij patiënten met complexe aandoeningen en/of meerdere behandelend artsen, zowel in de kliniek, op de SEH als op de polikliniek.

De internist is onderdeel van een brede vakgroep Interne geneeskunde, waarin verschillende differentiaties zijn vertegenwoordigd en een gezamenlijke brede basis bestaat. De specialistische én generalistische kennis zijn dus beiden aanwezig in deze brede vakgroep. Tevens wordt de rol van de internist en zijn verbondenheid met andere medisch specialisten en de eerste lijn steeds belangrijker: Door de holistische benadering van de patiënt is de internist bij uitstek geschikt om de functie van regiebehandelaar binnen de netwerkgeneeskunde te vervullen.

De grenzen tussen eerste-, tweede- en derdelijnszorg worden diffuser. Substitutie naar de eerste lijn neemt toe. De anderhalvelijnszorg zal steeds meer het werkgebied van de internist worden. Dit voorkomt onnodige en kostbare verwijzingen naar de tweede lijn.

Ook het bevorderen van gezondheid wordt belangrijker in het takenpakket van de internist. Dit draagt bij aan het behoud van gezondheid en het voorkomen van ziekten. Dit kan met medicijnen, maar vooral ook met voorlichting en adviezen over leefstijl en voeding.

Naast de directe uitvoering van patiëntgebonden taken, is een internist ook dagelijks bezig met het scheppen van de voorwaarden die hiervoor nodig zijn. Internisten waken in het belang van kwaliteit en veiligheid nadrukkelijk over continuïteit en coördinatie van zorg bij complexe patiënten. Hiervoor zijn bestuurlijke-, management- en organisatorische kwaliteiten van groot belang. Ook wetenschap en onderwijs en opleiding van toekomstige collega's behoren tot de kerntaken van internisten.

Life long learning

In een hoog tempo zijn veel maatschappelijke veranderingen gaande die een appèl doen op het adaptief vermogen van medisch specialisten, en van internisten in het bijzonder.

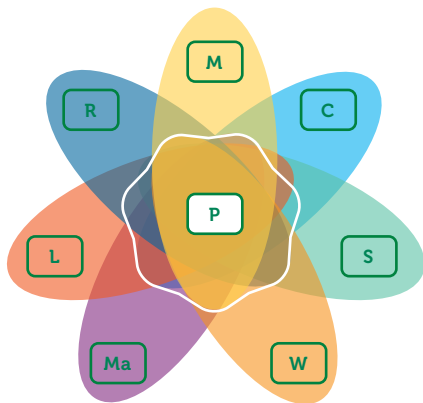
Er is een toename van oudere kwetsbare patiënten met multimorbiditeit, chronische ziekten en psychische aandoeningen. Nieuwe opvattingen over ziekte en gezondheid doen hun intrede, waarin het vermogen van mensen centraal staat om zich aan te passen en eigen regie te voeren. De overheid zoekt naar wegen om de kosten van de gezondheidszorg in te dammen. De organisatie van de zorg is fundamenteel aan het veranderen. En met de vlucht van internet zijn patiënten beter geïnformeerd en willen ze, ieder op hun eigen wijze, participeren in de behandelingskeuzes. Een internist dient zich daarom continu te richten op ontwikkeling van de eigen kennis en vaardigheden én op maatschappelijke veranderingen die impact hebben op de beroepsuitoefening.

In het opleidingsplan worden bovenstaande ontwikkelingen geïntegreerd en uitgewerkt zodat wij toekomstbestendige internisten opleiden die met kennis en kunde, ambitie en passie de zorg voor onze patiënten in het veranderende zorglandschap borgen en verbeteren.

2. Inhoud van de opleiding

2.1 CanMEDS bloem Interne geneeskunde

Voor een goede uitoefening van zijn vak dient de internist te beschikken over adequaat ontwikkelde CanMEDS competenties. De Interne geneeskunde heeft een aangepaste CanMEDS bloem: naast de competenties medisch handelen, communicatie, samenwerking, professionaliteit, (medisch) leiderschap (voorheen organisatie), kennis en wetenschap en maatschappelijk handelen, is de competentie reflecteren hieraan toegevoegd. De competentie professionaliteit is naar het hart van de bloem verplaatst. Een uitgebreide uitwerking van het competentieprofiel van de internist is opgenomen in [bijlage 1](#).



Figuur 1: aangepaste CanMEDS bloem als basis voor het opleidingsplan Interne geneeskunde
P: professionaliteit; M: medisch handelen en kennis Interne geneeskunde; C: communiceren;
S: samenwerken; W: wetenschap; Ma: maatschappelijk handelen; L: leiderschap; R: reflecteren

2.2 EPA's

In de huidige medische vervolgoopleidingen wordt competentiegericht opgeleid. Competenties zijn eigenschappen die nodig zijn om professionele activiteiten zelfstandig te kunnen uitvoeren. Entrustable Professional Activities (EPA's) zijn gestructureerde beschrijvingen van afgebakende professionele beroepsactiviteiten of dagelijkse taken. Ten Cate (2015) geeft de volgende definitie van een EPA:

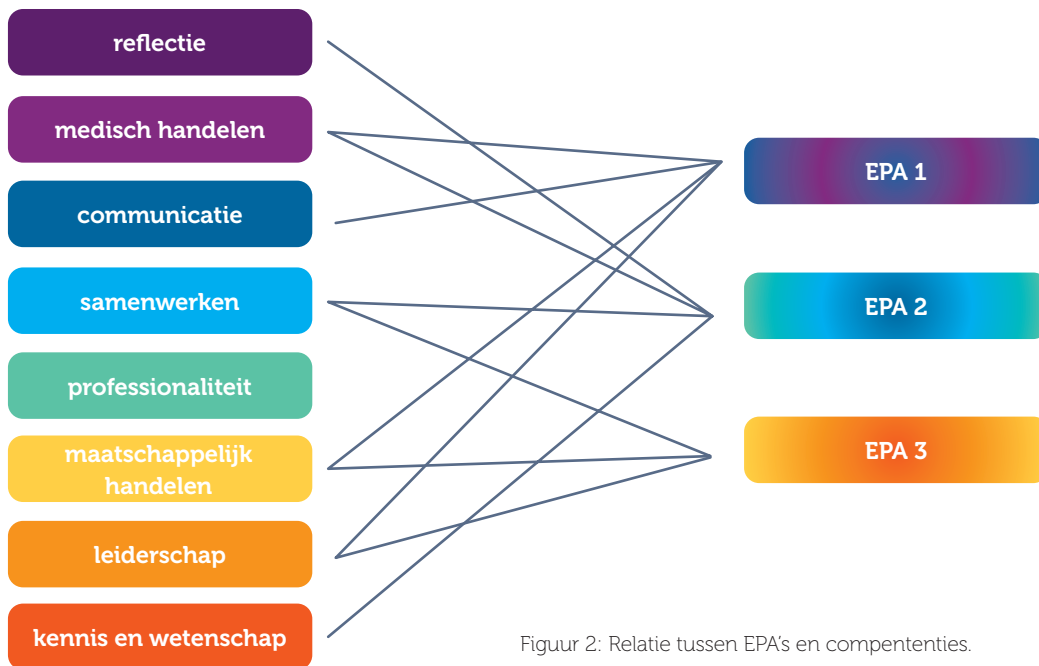
“EPA's zijn professionele taken of verantwoordelijkheden die stafleden toevertrouwen aan een aios om met beperkte tot geen supervisie uit te voeren zodra de aios de benodigde competenties heeft verkregen.”

In een EPA zijn verschillende competenties geïntegreerd (zie in figuur 2), waardoor een EPA geschikt is om competenties te vertalen naar en te beoordelen in de klinische praktijk. Naarmate de aios zich verder ontwikkelt in de competenties en bekwaam wordt, krijgt hij geleidelijk complexere taken toevertrouwd met meer verantwoordelijkheden en afnemende supervisie. Wanneer de aios de benodigde competenties beheerst om een EPA zelfstandig uit te voeren, wordt deze door de opleider in afstemming met de opleidingsgroep aan de aios toevertrouwd en volgt een bekwaamverklaring.

EPA-geleid opleiden dient ervoor om groei en zelfstandigheid van de aios te monitoren en te bevorderen, en geeft structuur aan de discussie hierover. Hierbij kan gebruik worden gemaakt van de 5 zelfstandigheidsniveaus (zie tabel 7). Binnen de opleiding Interne geneeskunde begint de aios bij de EPA's van de eerste vier jaar in het algemeen op niveau 3 ('de aios overlegt alles') naar niveau 4 ('de aios bepaalt wat hij wil overleggen'). Niveau 1 en 2 worden gereserveerd voor het aanleren van de vaardigheden. De EPA systematiek is ondersteunend aan het gesprek over de competentie ontwikkeling van de aios, en nadrukkelijk niet een doel op zich.

Tabel 7: Gradering van supervisie, zie pag. 38

De EPA's zijn zodanig geformuleerd dat ze een wezenlijk onderdeel vormen van de opleiding tot internist, ze zijn meetbaar/toetsbaar en ze moeten in een bepaalde fase van de opleiding kunnen worden afgerond. EPA's zijn gericht op herkenbare activiteiten en zijn situationeel ingestoken; ze hebben dus betrekking op de verschillende werkplekken van de internist. De aios is zelf primair verantwoordelijk voor het behalen van alle benodigde EPA's binnen de opleiding. Het verzoek van een aios tot toekenning van een bekwaamheidsverklaring voor een bepaalde EPA wordt altijd binnen de opleidingsgroep besproken.



Figuur 2: Relatie tussen EPA's en competenties.

EPA's in de eerste vier jaar van de opleiding Interne geneeskunde

De EPA's zijn gebaseerd op herkenbare activiteiten binnen de verschillende werkterreinen van de internist: werkzaamheden op de klinische afdelingen, werkzaamheden tijdens de dienst, intercollegiale consultvoering en werkzaamheden op de polikliniek. De aios ziet hier zeer diverse patiëntenpopulaties in verschillende context. De volgende EPA's moeten worden behaald door alle aiossen in de eerste vier jaar van de opleiding:

1. EPA 1: Werkzaamheden op klinische afdelingen
2. EPA 2: Dienst
3. EPA 3: Intercollegiale consultvoering
4. EPA 4: Poliklinisch werken

Deze 4 EPA's worden steeds opnieuw gebruikt tijdens de verschillende onderdelen van de opleiding. Voorbeeld: de aios heeft EPA 1 (werkzaamheden op klinische afdelingen) aan het eind van het eerste jaar (stage Algemene interne geneeskunde, basis) behaald (niveau 4). Later kan hij deze EPA opnieuw gebruiken tijdens een keuzestage op bijvoorbeeld de afdeling Hematologie. Bij start van deze nieuwe stage is het EPA niveau weer 3; dit terug gaan in niveau betreft alleen het medisch inhoudelijke deel (andere patiëntenpopulatie / pathologie). De supervisie wordt hier dan in het begin van de nieuwe stage op aangepast. De andere aspecten binnen een EPA (bijvoorbeeld familiegesprek) blijven wel op niveau 4 staan. Eén en ander dient met behulp van de vrije tekst ruimte in het digitaal portfolio van de aios duidelijk te worden gemaakt.

EPA's in de laatste twee jaar van de opleiding Interne geneeskunde

Per differentiatie zijn EPA's ontwikkeld. De beschrijving van een EPA is themagericht (gericht op de grote generieke thema's die binnen een vakgebied zijn te onderscheiden of op de patiëntencategorieën die de differentiatie karakteriseren) of contextgericht (bijvoorbeeld SEH, polikliniek, consulten). In [bijlage 12](#) is voor elke differentiatie een korte beschrijving opgenomen met daarbij een uitwerking van de te behalen EPA's.

"Wat is uw vertaling naar het locoregionale opleidingsplan?"

2.3 Medisch handelen voor alle internisten

Het vak Interne geneeskunde is zeer breed en omvat veel verschillende ziektebeelden. Het is van groot belang dat aiossen kennismaken met de volle breedte van het vak. Daarom is er voor gekozen om het domein van het medisch handelen van de internist te beschrijven in 42 klinische presentaties en ziektebeelden.

Tabel 1: Het domein van medisch handelen van de internist.

Klinische presentaties en ziektebeelden	
Trombose en embolie	Verwardheid
Verhoogde bloedingsneiging	Zwangerschap
Thoracale pijn	Acute medische problemen
Anemie	Bewustzijnsdaling en coma

Koorts	Gewichtsverlies
Hypotensie en shock	Gewichtstoename
Oedeem	Elektrolyt en zuur-base stoornissen
Collaps	Gewrichtsklachten
Dyspnoe	Hematurie
Hypertensie	Proteïnurie
Diabetes mellitus	Klierzwellingen
Dorst en polyurie	Zwelling in de hals
Huidafwijkingen	Hirsutisme
Hypothermie	Gynaecomastie
Icterus	Galactorrhoe
Tractus digestivus bloedingen	Transfusie van bloed en bloedbestanddelen
Klachten bovenste deel tractus digestivus	Palliatieve zorg
Veranderd defaecatiepatroon	Presentaties op grensvlak van de Interne geneeskunde
Buikpijn	Specifiek preventief handelen door de internist
Intoxicaties	Afwijkingen bij laboratoriumonderzoek
Chronische vermoeidheid	Toevalsbevindingen bij beeldvormend onderzoek

In [bijlage 4](#) staan de klinische presentaties in relatie tot ziektebeelden die de aios zich in de loop van zijn opleiding eigen moet maken.

2.4 Procedures en vaardigheden

De vaardigheden die een internist moet beheersen en onderhouden, zijn te verdelen in vaardigheden die elke internist moet beheersen en vaardigheden die aan te bevelen zijn binnen bepaalde enkelvoudige of meervoudige differentiaties. Deze vaardigheden zijn benoemd in de matrix Vaardigheden (zie [bijlage 5a](#)). De matrix kan als richtlijn worden gebruikt, ook tijdens visitaties.

Voor het aanleren van vaardigheden wordt een generiek OSATS formulier (Observed Structured Assessment of a Technical Skill) gebruikt als feedbackinstrument (zie [bijlage 5b](#)). Met behulp van dit formulier wordt de aios bekwaam verklaard voor de betreffende vaardigheid. In het eerste jaar van de opleiding wordt gewerkt aan de volgende vaardigheden:

- Inbrengen perifeer infuus;
- Arteriepunctie;

- Opvang volgens ABCDE (via lokaal bij- en nascholingsplan);
- BLS (via lokaal bij- en nascholingsplan);
- Echografie (zie paragraaf 2.4.1 en [bijlage 6](#)).

Gedurende de opleiding wordt afhankelijk van de gekozen differentiatie een individueel palet aan andere vaardigheden aangeleerd (zie [bijlage 5a](#)).

2.4.1 Echografie

Echografie is een specifieke vaardigheid die aiossen zich tijdens de opleiding eigen dienen te maken. De laatste jaren maken internisten steeds meer gebruik van bedside echografie in zowel de acute als niet-acute setting. Echografie is zeer geschikt als aanvulling op het lichamenlijk onderzoek en als hulpmiddel tijdens interventies (waaronder puncties en inbrengen van centrale lijnen).

Het doel is om binnen enkele jaren na het van kracht worden van dit opleidingsplan, iedere aios op te leiden in echografie. Het betreft vaardigheden in spoedechografie, echografie als aanvulling op het lichamenlijk onderzoek en, indien van toepassing, interventionele echografie (zie [bijlage 6](#)). In 2020 is al een aantal mijlpalen bereikt.

Verdere implementatie echografie

Vanaf 1 januari 2022 gelden de volgende afspraken met betrekking tot de implementatie echografie:

- Tenminste 50% van alle aiossen die beginnen met de opleiding Interne geneeskunde, volgen een cursus basale echografie. Dit kan óf in het eerste jaar van de opleiding (bijvoorbeeld voor aiossen met anios-ervaring) óf aan het begin van het tweede jaar tijdens een generieke stage (consulten- of polikliniekstage, bijvoorbeeld voor aiossen zonder anios-ervaring). Na de gevolgde cursus dienen deze aiossen in de gelegenheid te worden gesteld om deze vaardigheid ook te onderhouden, waarbij er vooralsnog geen verplichte eindtermen worden ingesteld.
- In elk opleidingsteam is tenminste één trekker ten behoeve van de echografie. Dit is een internist die de echografie in de volle breedte beheerst en aiossen en internisten kan enthousiasmeren en kennis kan laten maken met de echografie. Het ligt voor de hand dat dit de internist is die de lange leerlijn Acute geneeskunde draagt in het ziekenhuis maar dit is zeker geen verplichting.
- In elk ziekenhuis is tenminste één echoapparaat fulltime beschikbaar voor de internist (in opleiding), waarvan zonder restricties gebruik kan worden gemaakt.

- Het is zeer wenselijk dat overal de mogelijkheid bestaat om echobeelden op een gemakkelijk toegankelijke plaats op te slaan. Dit betekent dat echobeelden en verslagen zouden moeten kunnen worden opgeslagen mede ten behoeve van opleidingsdoel-einden.

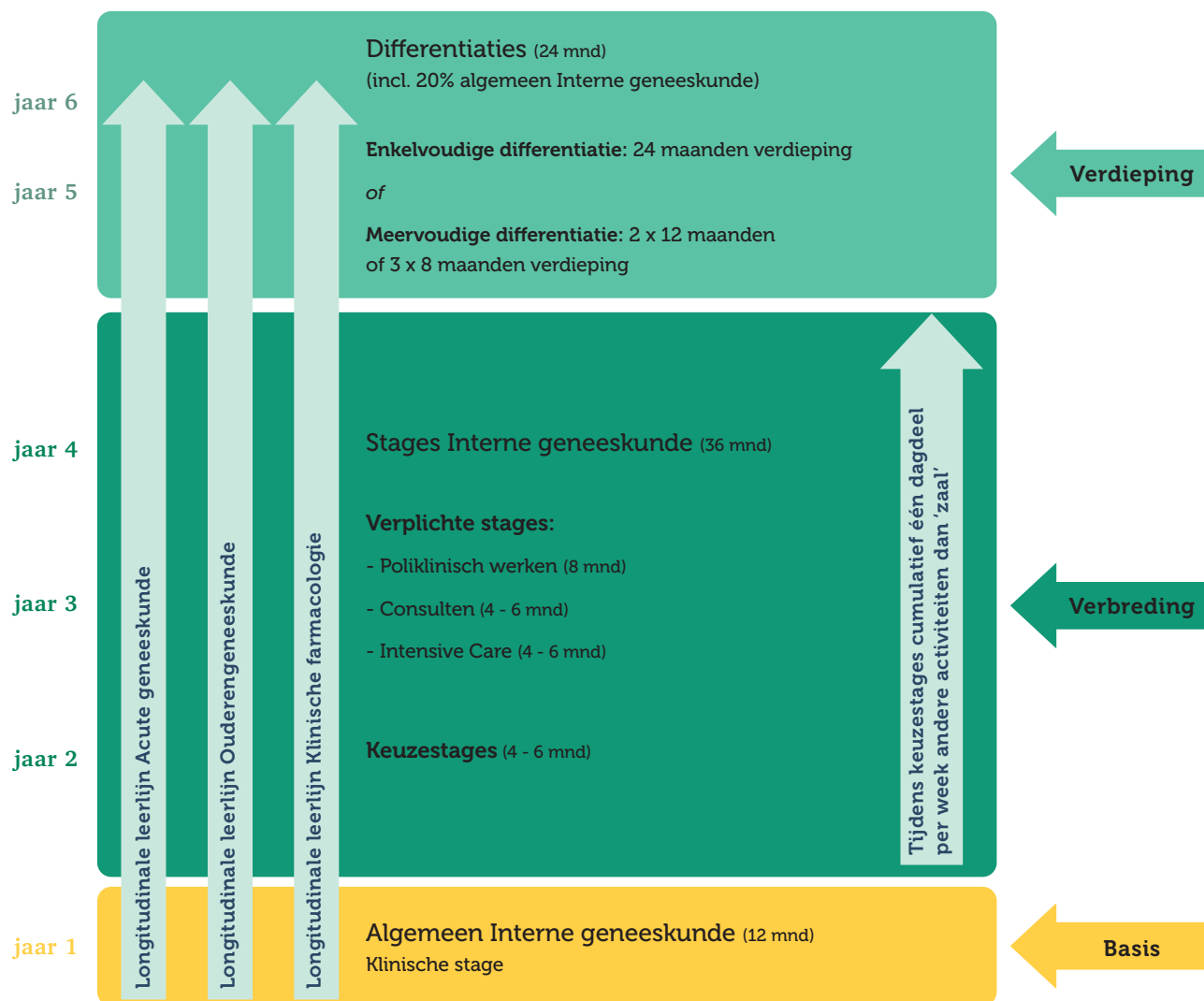
Vanaf 1 januari 2023 zullen deze mijlpalen een vast onderdeel vormen van de opleidingsvisitaties.

Om de implementatie van de echografie in de opleiding te laten ondersteunen door het digitaal portfolio is een generiek OSATS-formulier ontwikkeld dat voorzien is van een inleidende tekst en tentatieve supervisieniveaus. Optioneel kunnen OSATS-formulieren per POCUS-do-main worden gebruikt.

“Wat is uw vertaling naar het locoregionale opleidingsplan?”

3. Opbouw van de opleiding

De opleiding tot internist bestaat uit drie fasen:



Figuur 3: De drie fasen van de opleiding tot internist.

Setting

De aios wordt bij voorkeur opgeleid in een niet-universitaire opleidingsinstelling en in een universitaire opleidingsinstelling.

Diensten

'Dienst doen' is een essentieel onderdeel van het vak Interne geneeskunde, waarin meerdere specifieke competenties in medisch handelen in spoedeisende situaties kunnen worden geleerd. Een opleider of lid van de opleidingsgroep is tijdens het dienst doen aanwezig of bereikbaar en bespreekt een dienst na. Het is daarbij van belang dat de verhouding in het aantal diensten en de aanwezigheid op de afdeling een zodanige balans heeft, dat het leren op de stageplek en behalen van de overige competenties niet in gevaar komt. De avond-, nacht- en weekenddiensten (inclusief compensatie) worden ingevuld voor ten hoogste 25% van de contractuele arbeidsduur van de totale opleiding. De

arbeidsduur wordt gecorrigeerd naar aanstellingspercentage en onderbreking van de opleiding (bijv. parttime werken, zwangerschapsverlof). Voor de (keuze)stage en differentiatie IC wordt, gezien het 7x24-uurs-karakter van de zorgintensiteit, een maximaal dienstpercentage van 50% (inclusief compensatie) aangehouden. Deze 50% dient niet verdisconteerd te worden in het maximaal dienstpercentage van 25%, dat geldt voor de gehele opleiding.

Het dienstpercentage is op verschillende manieren te berekenen. Het kan op basis van het % van de contractuele arbeidsduur die in avond- en nachturen worden doorgebracht of op basis van bijvoorbeeld het aantal avond- en nachtdiensten als percentage van het totaal aantal werkdagen. In beide varianten is het belangrijk dat de noemer helder is; of dat bijvoorbeeld een stageperiode of een jaar betreft. Deze benadering kiest de werkbelasting buiten kantooruren als uitgangspunt. Voorbeeld: een aios werkt in een tijdsperiode X uren in avond en nacht. De contractuele arbeidstijd in dezelfde periode is Y uren; de dienstbelasting is dan X:Y. Een alternatieve benadering is die van het aantal door WAN-diensten + compensatiedagen gemiste dagen op de specifieke opleidings-werkplek. Voorbeeld: een aios volgt een stage van 4 maanden (90 werkdagen) en mist in die periode X dagen door diensten; de dienstbelasting is dan X:90. Deze laatste benadering kiest 'gemiste stage-specifieke expositie' als uitgangspunt. De opleidingsinstelling dient een duidelijke keuze te hebben gemaakt hoe zij de dienstbelasting (bij benadering) bepalen en hoe de (al dan niet steekproefsgewijze) resultaten daarvan zijn.'

Netto stageduur

Indien de netto stageduur (totale stageduur minus afwezigheid op de stageplek) in het gedrang komt, bijvoorbeeld doordat er zowel een dienstblok als een vakantie of ziekteperiode tijdens de stage plaats vindt, dan overlegt de aios met de opleider over de wenselijkheid van een oplossing hiervoor. Hierbij dient maatwerk geleverd te worden, vooral op basis van reeds verworven competenties en individuele leerdoelen. Indien geconcludeerd wordt dat de expositie aan de stage voor de individuele aios tekort schiet, dan dient een aanpassing van het dienstrooster, een herindeling van de stage, een verlenging van de stage, of een inhaalperiode later tijdens de opleiding mogelijk te worden gemaakt.

Flexibiliteit opleidingsstructuur

De opleidingsstructuur is maximaal flexibel. Het is dus ook mogelijk om bijvoorbeeld vier maanden eerder te beginnen met de enkelvoudige differentiatie zodat aan het einde van de opleiding nog een andere stage kan plaatsvinden.

Hieronder is de opbouw van de opleiding in een tabel weergegeven met daarbij de verplichte stages, keuzestages en differentiaties.

Tabel 2: Opbouw van de opleiding Interne geneeskunde.

Basis	De stage Algemene interne geneeskunde, basis: kan gedaan worden op alle afdelingen binnen de Interne geneeskunde. Een uitzondering hierop vormt de afdeling MDL en de afdeling Klinische geriatric*. Daarnaast kan de aios werken op de afdeling acute geneeskunde (SEH), de Acute Opname Afdeling (AOA) en in de dienst. Voorafgaande aan de eerste dienst is er een introductiestage van vier tot zes weken op de SEH.		
Verbreiding (nominaal jaar 2, 3 en 4)	Verplichte- en keuzestagemogelijkheden, de volgorde is vrij.		
	<p>Verplichte stages: Polikliniek (8 maanden**) Consultenstage (4 - 6 maanden**) Intensive Care (4 - 6 maanden**)</p> <p>Mogelijkheden voor keuzestages (4 - 6 maanden):</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> Acute geneeskunde Allergologie - Klinische immunologie Bloedtransfusiegeneskunde Cardiologie Endocrinologie Erfelijke metabole ziekten Hematologie Infectieziekten Interne geneeskunde Klinische epidemiologie Klinische farmacologie </td> <td style="vertical-align: top;"> Longziekten Maag-darm-leverziekten zonder endoscopie Nefrologie Medische oncologie Klinisch onderwijs Ouderengeneeskunde of Klinische geriatric Palliatieve zorg Reumatologie Vasculaire geneeskunde Geïndividualiseerde keuzestage </td> </tr> </table>		Acute geneeskunde Allergologie - Klinische immunologie Bloedtransfusiegeneskunde Cardiologie Endocrinologie Erfelijke metabole ziekten Hematologie Infectieziekten Interne geneeskunde Klinische epidemiologie Klinische farmacologie
Acute geneeskunde Allergologie - Klinische immunologie Bloedtransfusiegeneskunde Cardiologie Endocrinologie Erfelijke metabole ziekten Hematologie Infectieziekten Interne geneeskunde Klinische epidemiologie Klinische farmacologie	Longziekten Maag-darm-leverziekten zonder endoscopie Nefrologie Medische oncologie Klinisch onderwijs Ouderengeneeskunde of Klinische geriatric Palliatieve zorg Reumatologie Vasculaire geneeskunde Geïndividualiseerde keuzestage		

Verdieping (nominaal jaar 5 en 6)	<p>Enkelvoudige differentiaties (ED, 24 maanden**) of meervoudige differentiaties (MD, 2 stages van elk 12 maanden** of 3 stages van elk 8 maanden**) op het gebied van:</p> <p>Acute geneeskunde (ED, MD)</p> <p>Allergologie - Klinische immunologie (ED, MD)</p> <p>Bloedtransfusiegeneskunde (ED)</p> <p>Endocrinologie (ED, MD)</p> <p>Hematologie (ED)</p> <p>Infectieziekten (ED, MD)</p> <p>Klinische farmacologie (ED, MD)</p> <p>Klinische epidemiologie (MD)</p> <p>Nefrologie (ED, MD)</p> <p>Intensive Care (ED)</p> <p>Medische oncologie (ED)</p> <p>Maag-darm-leverziekten met endoscopie (MD)</p> <p>Onderwijs (MD)</p> <p>Ouderengeneeskunde (MD, ED)</p> <p>Palliatieve zorg (MD)</p> <p>Vasculaire geneeskunde (ED, MD)</p>
-----------------------------------	---

* Het is in voorkomende gevallen toegestaan om gedurende maximaal vier maanden werkzaam te zijn op een afdeling MDL of een afdeling Klinische geriatrie, mits de aios aantoonbaar de verantwoordelijkheid draagt voor intern-geneeskundige comorbiditeit. Voor de supervisie hiervan heeft de aios een vast aanspreekpunt in de persoon van een internist, lid van de opleidingsgroep Interne geneeskunde. Deze superviserende internist ondersteunt de aios in zijn verantwoordelijkheid tijdens de grote visite van de afdeling MDL of Klinische geriatrie. Structureel overleg in aanwezigheid van de hoofdbehandelaar en de superviserend internist (bijvoorbeeld een grote visite)

** nominale duur van stages en differentiaties als indicatie

Wat is uw vertaling naar het locoregionale opleidingsplan?

3.1 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, een longitudinale leerlijn Acute geneeskunde en een longitudinale leerlijn Klinische farmacologie.

3.1.1 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. Deze leerlijn is uitgewerkt in [bijlage 7](#).

De volgende EPA's dienen te worden behaald op het terrein van de acute geneeskunde:

- Dienst (dienst of SEH overdag) ([bijlage 2](#));
- EPA Werkzaamheden op klinische afdelingen ([bijlage 2](#)).

3.1.2 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, arthrose, 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 bekwaamheidsontwikkeling van de aios worden gevolgd en beoordeeld. De leerlijn is uitgewerkt in [bijlage 8](#).

De leerdoelen voor deze longitudinale leerlijn ouderengeneeskunde zijn opgenomen in alle verplichte EPA's onder het thema 'Oudere patiënten' (zie [bijlage 2](#)).

Wat is uw vertaling naar het locoregionale opleidingsplan?

3.1.3 Klinische farmacologie

De belangrijkste therapeutische interventie door internisten bestaat uit het voorschrijven van medicatie. Dit geldt voor alle differentiaties. Het goed voorschrijven van medicatie is nog niet zo gemakkelijk. Richtlijnen schrijven weliswaar voor hoe de standaardpatiënt behandeld zou moeten worden, maar niet hoe je in het licht van een samenspel van co-medicatie en bijzondere patiëntkenmerken moet individualiseren. Medicatie heeft daarnaast een belangrijke rol bij acute opnames van patiënten in het ziekenhuis. Dit geldt met name voor oudere patiënten met multimorbiditeit en polyfarmacie. Een substantieel deel van die opnames zijn het gevolg van fouten bij het voorschrijven en het gebruik van geneesmiddelen (therapieontrouw), en zijn te voorkomen.

Een belangrijke oorzaak van deze problematiek ligt in het feit dat medisch specialisten zich terugtrekken op hun eigen vakgebied en onvoldoende rekening houden met andere ziekten en geneesmiddelen die bij deze patiënten spelen. In andere woorden: het ontbreekt bij deze patiënten aan regie. De huisarts zou deze regierol kunnen vervullen, maar bij de complexere patiënten met meerdere behandelaren kan de huisarts die rol niet spelen, vanwege gebrek aan specifieke kennis en onvoldoende mandaat bij de aanwezigheid van behandelaren in de tweede lijn. De internist is bij uitstek de zorgverlener die deze regiefunctie bij deze complexe patiënten wel kan voeren, zowel bij opgenomen patiënten, alsook bij patiënten die poliklinisch behandeld worden. Om deze rol te kunnen vervullen moet de internist voldoende kennis hebben van het doel van de behandeling, de werking van de geneesmiddelen, interacties tussen geneesmiddelen, bijwerkingen en (veranderingen in) farmacokinetiek van geneesmiddelen bij individuele patiënten, om zo tot de best passende

farmacologische behandeling voor de patiënt te kunnen komen in een geïndividualiseerd behandelplan. Dit vergt een gedegen opleiding op het gebied van de klinische farmacologie die gedurende de hele opleiding plaats moet vinden. Daarbij moet expliciet aansluiting gezocht worden bij de lange leerlijnen ouderengeneeskunde en acute geneeskunde. Wat betreft dit laatste geldt dit niet alleen voor de opgenomen patiënt waarbij medicatie een rol speelt, maar ook bij patiënten die vanwege een acute intoxicatie de SEH bezoeken. De leerlijn is uitgewerkt in [bijlage 21](#).

3.2 Stage Algemene interne geneeskunde, basis

De stage Algemene interne geneeskunde, basis, vindt plaats tijdens het eerste jaar van de opleiding Interne geneeskunde op de klinische afdeling (zie ook tabel 2). 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.

Een ander belangrijk doel is het opleiden in persoonsgerichte zorg, een belangrijk kenmerk van de zorg van de toekomst. Kwaliteit van leven van elke unieke patiënt is daarbij het vertrek- en eindpunt. Daarin participeert de patiënt naar eigen behoefte en vermogen in het eigen behandelteam. Samen werken en samen beslissen is dagelijkse praktijk. De internist werkt doelmatig, efficiënt en kostenbewust. Niet alles wat kan, moet. De zorg wordt afgestemd op de individuele patiënt.

De internist van de toekomst heeft een belangrijke regierol in een netwerk rondom de patiënt. Zorg wordt gepland rondom de patiënt, voor een deel fysiek en voor een deel virtueel waarbij de traditionele eerste, tweede en derde lijnen gaan verdwijnen. Dit vraagt om innovatie in communicatie en om interprofessioneel samenwerken. In het eerste jaar wordt hiervoor de basis gelegd.

De aios is werkzaam op de klinische afdeling, spoedeisende hulp of acute opname afdeling en verricht diensten buiten kantooruren. De volgende EPA's komen aan bod:

1. Werkzaamheden op klinische afdelingen (zie [bijlage 2](#)).
2. Dienst (zie [bijlage 2](#)).

Omdat het accent ligt op het aanleren van dit 'internistische denken' zijn er geen specifieke klinische presentaties benoemd. Uitzondering hierop zijn de presentaties die vaak voorkomen op een SEH: Acute medische problemen en presentaties op grensvlak van de Interne geneeskunde.

Wat is uw vertaling naar het locoregionale opleidingsplan? En welke formatieve toetsinstrumenten gebruikt u?

3.3 Verplichte stages en keuzestages

De tweede fase van de opleiding beslaat het tweede, derde en vierde jaar Interne geneeskunde. Hierin zijn zowel verplichte als keuzestages opgenomen. De verplichte stages zijn:

- Polikliniek (8 maanden);
- Consultenstage (4 - 6 maanden);
- Intensive Care (4 - 6 maanden).

3.3.1 Verplichte consultenstage

De aios leert tijdens de consultenstage gedurende nominaal vier tot zes maanden (of 12 maanden in combinatie met de polikliniekstage) op adequate en efficiënte wijze adviezen te geven. Dit gebeurt in samenspraak met de aanvrager over internistische problemen op snijdende en niet-snijdende afdelingen. Er wordt een zo breed mogelijk palet van klinische presentaties geboden. Daarnaast leert de aios samenwerken en communiceren met andere zorgprofessionals. De nieuwe richtlijn over de eisen van de consultenstage is opgenomen in [bijlage 9](#).

De volgende EPA dient te worden behaald:

- Intercollegiale consultvoering (zie [bijlage 2](#)).

Wat is uw vertaling naar het locoregionale opleidingsplan? En welke formatieve toetsinstrumenten gebruikt u?

3.3.2 Verplichte polikliniekstage

Tijdens de polikliniekstage maakt de aios zich gedurende nominaal acht maanden (of 12 maanden in combinatie met de consultenstage) het werken op een polikliniek Interne geneeskunde eigen. Dit bestaat uit poliklinische diagnostiek, behandeling en controle van nieuwe en chronische patiënten. Voor een nieuwe patiënt worden 45 minuten en voor een controle 15 minuten uitgetrokken. Het aanbod van nieuwe patiënten dient een breed palet aan klinische presentaties en ziektebeelden te omvatten. Wekelijks vindt een polikliniekbespreking plaats, al dan niet gecombineerd met een consultenbespreking. Hieraan nemen ten minste 2 internisten en een aios deel.

De volgende EPA dient te worden behaald:

- Poliklinisch werken (zie [bijlage 2](#)).

Wat is uw vertaling naar het locoregionale opleidingsplan? En welke formatieve toetsinstrumenten gebruikt u?

3.3.3 Verplichte IC-stage

De aios leert tijdens de IC-stage (4 - 6 maanden) 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.

De volgende EPA's dient te worden behaald:

- Werkzaamheden op klinische afdelingen (zie [bijlage 2](#)).

Wat is uw vertaling naar het locoregionale opleidingsplan? En welke formatieve toetsinstrumenten gebruikt u?

3.3.4 Keuzestages

De aios selecteert zelf de keuzestages op basis van persoonlijke interesses en leerdoelen. De keuzestages kennen een duur van ten minste vier tot ten hoogste zes maanden. Zowel de duur van de stages als de leerdoelen binnen de keuzestages, bespreekt de aios met de opleider. Welke keuzestages mogelijk zijn, staat in de tabel hierboven.

In [bijlage 10](#) zijn korte stagebeschrijvingen opgenomen met de kenmerkende klinische presentaties en leerdoelen. Een belangrijke wijziging ten opzichte van het vorige opleidingsplan is dat aan keuzestages de expliciete eis wordt gesteld dat er diversiteit moet zijn in de verschillende werkplekmogelijkheden. Een keuzestage mag niet alleen bestaan uit activiteiten op een klinische afdeling. Tenminste één dagdeel cumulatief per week moet anders worden ingevuld, bij voorkeur met poliklinisch werk, dan wel consulten, functie-onderzoek, etc. Uiteraard is het wel toegestaan dat een keuzestage geen activiteiten op een klinische afdeling bevat.

Wat is uw vertaling naar het locoregionale opleidingsplan?

Geïndividualiseerde keuzestage

Individualisering van de opleiding krijgt onder andere vorm door keuzestages. Afhankelijk van het individuele opleidingsplan kan er aanleiding zijn om een geïndividualiseerde keuzestage aan het opleidings-schema toe te voegen. Een geïndividualiseerde stage is een (poli)klinische stage waarvan de inhoud in onderling overleg tussen aios en opleider wordt

ingevuld. De stage moet passen in het individueel opleidingsplan van de aios en is niet bedoeld voor onderzoek. De leerdoelen en leermiddelen voor deze keuzestage worden benoemd bij de stagegesprekken (introductiegesprek). Tijdens de opleiding mag maximaal één stageperiode worden gebruikt (maximaal zes maanden) voor een geïndividualiseerde keuzestage.

Een geïndividualiseerde keuzestage kan ook plaatsvinden in het buitenland, mits goedgekeurd door de Registratiecommissie Geneeskundig Specialisten (RGS), door middel van aanpassing van het opleidingsschema in MijnRGS met accordering door opleider en RGS.

3.4 Enkelvoudige en meervoudige differentiaties (ED, MD)

In de laatste fase van de opleiding richt de aios zich op verdere verdieping. De aios kiest voor een enkelvoudige differentiatie (ED, 24 maanden) of een meervoudige differentiatie (MD, 2 x 12 of 3 x 8 maanden). Tijdens de differentiatieopleiding moet 20 procent van de werktijd besteed worden aan algemene Interne geneeskunde en aan leerdoelen uit de leerlijnen Acute geneeskunde en Ouderengeneeskunde. Afhankelijk van de individuele leerdoelen en ontwikkeling kan de aios ook tijdens de differentiatiefase in niet-universitaire opleidingsklinieken een stage volgen, mits deze erkend is. Deze stage kan aan het einde van de opleiding plaatsvinden en een stage 'Algemene interne geneeskunde' zijn, indien de competenties binnen de enkelvoudige differentiatie inmiddels behaald zijn. Ook kan de stage binnen de enkelvoudige differentiatie worden gevolgd (ED-stage). Afstemming over de wenselijkheid en invulling van deze stage gebeurt in nauwe samenspraak tussen de aios, de universitaire opleider en de (beoogd) regionale stagehouder en wordt daarbij afgestemd op de leerdoelen van de specifieke aios. Tijdens de stage binnen een enkelvoudige differentiatie wordt de aios begeleid door een in de enkelvoudige differentiatie geregistreerde internist. Desgewenst voorziet de stage in een terugkomdag in de universitaire opleidingskliniek voor aanvullende werkzaamheden of onderwijsactiviteiten, zoals bijvoorbeeld het zelf kunnen vervolgen van de verwezen patiënten uit de niet-universitaire kliniek. Tijdens de facultatieve niet-universitaire stage dient de aios een breed palet aan algemene of, ingeval van een ED-stage, ED-specifieke ziektebeelden te zien. Daarnaast participeert de aios in alle klinische en poliklinische activiteiten, zoals rapporten en MDO's. Een belangrijk leerdoel in de laatste twee jaar van de opleiding is het leren superviseren. Zowel bij een stage 'Algemene interne geneeskunde' als bij een ED-stage sterkt deze

supervisie zich bij over een breed palet, van bijvoorbeeld paramedici tot het superviseren van jongerejaars aiossen Interne geneeskunde. Supervisie kan plaatsvinden op een klinische afdeling, de polikliniek, bij consulten, op de SEH en/of in de vorm van tussenachterwacht.

Wat is uw vertaling naar het locoregionale opleidingsplan?

Toelichting op de meervoudige differentiatie

De meervoudige differentiatie bestaat uit twee stages van twaalf maanden of drie stages van acht maanden. De samenstelling van het pakket stages wordt vastgesteld vóór aanvang van de meervoudige differentiatie, in samenspraak met aios, hoofdopleider en de opleiders van de betreffende differentiaties. De hoofdopleider kan deze taak delegeren.

Een internist met een meervoudige differentiatie is bij uitstek in staat om voor patiënten met multimorbiditeit en complexe co-morbiditeit te zorgen en waar nodig de regie te nemen en te coördineren. Daarnaast zal juist de internist met een meervoudige differentiatie een rol hebben in diagnostische trajecten van ongedifferentieerde en/of complexe pathologie die niet typisch tot een der differentiaties behoren. Derhalve kunnen er op locoregionaal niveau, specifiek voor de aios met een meervoudige differentiatie, leerlijnen worden ontwikkeld gericht op chronische zorg voor patiënten met multimorbiditeit en complexe co-morbiditeit. Deze leerlijnen kunnen worden uitgewerkt binnen het loco-regionale opleidingsplan. Voor chronische zorg kan bijvoorbeeld parallel aan de differentiestages, een longitudinale polistage worden ingericht. Tijdens de differentiestages zullen de differentiatie specifieke EPA's behaald moeten worden.

In sommige gevallen zal een aios de wens hebben in twee enkelvoudige differentiaties opgeleid te worden (zie voor meer informatie [bijlage 23](#)). Om de vereiste competenties hiervoor te ontwikkelen zal doorgaans een aangepast programma van keuzestages in tenminste het vierde jaar gewenst zijn. De beoogde differentiatieopleiders en de aios komen in samenspraak met elkaar, de hoofdopleider en hun respectievelijke secties tot een opleidingsschema waarin de beoogde verbrede competentiedoelen voor deze specifieke aios haalbaar worden geacht. De competentieontwikkeling en persoonlijke belasting van de aios wordt tijdens deze dubbele-differentiatieopleiding extra zorgvuldig gemonitord.

De afzonderlijke differentiaties worden hieronder besproken. De uitwerking van de EPA's van de differentiaties staan in [bijlage 12](#).

3.4.1 Acute geneeskunde (ED, MD)

De acute geneeskunde is het onderdeel van de Interne geneeskunde dat zich richt op de opvang en stabilisatie, diagnostiek en adequate behandeling van patiënten met een acute presentatie van een inwendige ziekte. Het richt zich ook op de coördinatie en logistiek van acute zorg aan meerdere patiënten gelijktijdig.

De volgende EPA's dienen te worden behaald voor de enkelvoudige differentiatie Acute geneeskunde:

- Opvang patiënt met sepsis;
- Patiënt met ABCDE instabiliteit;
- Coördinatie van patiënten in de acute zorgketen;
- Point-of-care echografie.

De volgende EPA's dienen te worden behaald voor de meervoudige differentiatie Acute geneeskunde:

- Opvang patiënt met sepsis;
- Patiënt met ABCDE instabiliteit;
- Coördinatie van patiënten in de acute zorgketen;
- Point-of-care echografie.

3.4.2 Allergologie - Klinische immunologie (ED, MD)

Allergologie - Klinische immunologie is het onderdeel van de Interne geneeskunde dat zich richt op aandoeningen die het gevolg zijn van het tekortschieten of abnormaal functioneren van het immuunsysteem. Denk aan: immuundeficiënties, systemische auto-immuunziekten en vasculitiden, en ziekten berustend op overgevoeligheidsreacties. Ook de transplantatie-immunologie is onderdeel van het vakgebied.

Daarnaast richt de Allergologie – Klinische Immunologie zich op de juiste indicatiestelling en interpretatie van immunologische en allergologische laboratoriumbepalingen voor diagnostiek en follow-up, en op de verantwoorde toepassing van immuunmodulerende therapieën. Aiossen die zich bekwamen in deze differentiatie bouwen ook kennis op over allergene eigenschappen van inhalatoire producten (aerobiologie), voedings- en geneesmiddelen en blootstellingen in bepaalde settings, zoals beroepsgebonden prikkels.

De volgende EPA's dienen te worden behaald voor zowel de enkelvoudige als de meervoudige differentiatie Allergologie - Klinische immunologie waarbij een verschil zichtbaar is tussen de enkelvoudige en meervoudige differentiatie op basis van verschil in het bereikte bekwaamheidsniveau:

- Diagnostiek en behandeling van allergische aandoeningen;
- Autoimmuun en autoinflammatoire aandoeningen;
- Primaire immuundeficiënties.

3.4.3 Bloedtransfusiegeneskunde (ED)

Bloedtransfusiegeneskunde is het onderdeel van de Interne geneeskunde dat zich richt op het verwerven, geschikt maken en toepassen van menselijk bloed- en beenmergbestanddelen. Bloedtransfusiegeneskunde betreft niet alleen meer de ondersteuning van patiënten middels klassieke bloedtransfusies maar ook de celtherapie faciliterende activiteiten voor hematologische stamceltransplantatieprogramma's en voor nieuwe immuunmodulerende en weefselregenererende celtherapie (ATMP's). In samenwerking met Sanquin wordt deze modulair-ingerichte differentiatie vormgegeven in het LUMC en het Erasmus MC. De differentiatie kent ook een keuzestage als voorbereiding of als aanvulling op andere differentiaties (bijvoorbeeld hematologie).

De volgende EPA's dienen te worden behaald voor de enkelvoudige differentiatie Bloedtransfusiegeneskunde:

- Benigne hematologie;
- Enkelvoudige en complexe transfusiereactie analyse;
- Genereren transfusie advies/beleid;
- Zelfstandig coördineren preparatieve cytaferese procedure;
- Zelfstandig coördineren therapeutische cytaferese procedure;
- Klinische implementatie van Advanced Therapy Medicinal Products (ATMP's);
- Inzicht in consulterend overleg met Sanquin Bloedbank (Sanquinstage).

3.4.4 Endocrinologie (ED, MD)

Endocrinologie is het onderdeel van de Interne geneeskunde dat zich bezighoudt met de klinische diagnostiek, behandeling en preventie van stoornissen van endocriene orgaansystemen en metabole processen. Het betreffen hier zowel stoornissen die gepaard gaan met een overmaat of tekort van hormonale functie, als ziekten van endocriene organen, in het bijzonder nieuwvormingen, die niet gepaard hoeven te gaan met endocriene symptomen.

De volgende EPA's dienen te worden behaald voor de enkelvoudige differentiatie Endocrinologie:

- Uitvoeren van diagnostiek en behandeling van patiënten met schildklier-aandoeningen;
- Uitvoeren van diagnostiek en behandeling van patiënten met hypofyse-aandoeningen;
- Uitvoeren van diagnostiek en behandeling van patiënten met diabetes mellitus;
- Uitvoeren van diagnostiek en behandeling van patiënten met bijnieraandoeningen;
- Uitvoeren van diagnostiek en behandeling van patiënten met calcium- en botstofwisselingsstoornissen;

- Uitvoeren van diagnostiek en behandeling van patiënten met gonadale aandoeningen/hirsutisme/virilisatie.

De volgende EPA's dienen te worden behaald voor de meervoudige differentiatie Endocrinologie:

- Uitvoeren van diagnostiek en behandeling van patiënten met schildklier-aandoeningen;
- Uitvoeren van diagnostiek en behandeling van patiënten met diabetes mellitus.

3.4.5 Hematologie (ED)

De hematologie is het onderdeel van de Interne geneeskunde dat zich richt op de diagnostiek en de behandeling van ziekten van het bloed, van de bloedvormende en lymfatische weefsels, van stoornissen in de hemostase en van trombotische aandoeningen.

De volgende EPA's dienen te worden behaald voor de enkelvoudige differentiatie Hematologie:

- Diagnostiek;
- Behandeling;
- Benigne hematologie;
- Maligne hematologie.

3.4.6 Infectieziekten (ED, MD)

Infectieziekten is het onderdeel van de Interne geneeskunde dat zich bezighoudt met de klinische diagnostiek, behandeling en preventie van infecties. Dit vereist nauwe samenwerking met arts-microbiologen, ieder vanuit eigen deskundigheid.

De volgende EPA's dienen te worden behaald voor de enkelvoudige differentiatie Infectieziekten:

- Intercollegiale consulten infectieziekten en antimicrobiale stewardship;
- Kliniek infectieziekten;
- Polikliniek infectieziekten.

De volgende EPA's dienen te worden behaald voor de meervoudige differentiatie Infectieziekten:

- Intercollegiale consulten infectieziekten en antimicrobiale stewardship;
- Kliniek infectieziekten;
- Polikliniek infectieziekten.

3.4.7 Intensive Care (ED)

De Intensive Care is het onderdeel van de Interne geneeskunde dat zich bezighoudt met het medisch zorgproces van de vitaal bedreigde patiënt en de medische zorg na een grote chirurgische ingreep. Deze differentiatie wordt aangeboden voor de specialismen Anesthesiologie, Interne geneeskunde, Heelkunde, Cardiologie, Longgeneeskunde, Neurochirurgie en Neurologie.

De EPA's voor de Intensive Care zijn geformuleerd door de Gemeenschappelijke Intensivisten Commissie (GIC) en gebaseerd op de Europese regelgeving. De volgende EPA's dienen te worden behaald:

- Postoperative management of the surgical patient;
- Consultation and triage of potential ICU patients;
- Management of a patient with sepsis;
- Management of patient with acute abdominal condition;
- Management of patient with cardiogenic shock and/or cardiovascular disorders;
- Management of patient with massive bleeding;
- Management of complex ventilation and oxygenation problems;
- Management of patient with altered consciousness;
- Management of patient with acute or chronic liver failure;
- Management of trauma patient;
- Management of patient with acute brain condition (ischemia and all types of intracranial bleeding);
- Support and treatment of the patient with renal failure;
- Management of the immunocompromised patient;
- Management of patient with metabolic disorders;
- Care of long stay ICU patients.

3.4.8 Klinische epidemiologie (MD)

Het diagnostisch en therapeutisch handelen van internisten is gebaseerd op bewijsvoering die langs verschillende wegen is verkregen. Dit varieert van basaal wetenschappelijk onderzoek tot klinische studies met elk een eigen 'bewijskracht'. Naast de grote variaties in niveaus van bewijsvoering, zijn er steeds meer publicaties. Een genuanceerde beoordeling wordt daardoor steeds ingewikkelder en tijdrovender. Een juiste beoordeling is essentieel om tot een optimale keus van de diagnostische en therapeutische mogelijkheden te komen.

Binnen de opleiding tot internist krijgt elke aios tot zekere hoogte scholing in het kritisch beoordelen van klinische studies. Hierbij wordt gebruik gemaakt van verschillende onderwijskundige instrumenten. Deze omvatten referaten van literatuur, critical appraised topics (CAT), regionale en landelijke onderwijsdagen in klinische epidemiologie.

Er is binnen de Interne geneeskunde grote behoefte aan internisten met een brede epidemiologische vorming voor de interpretatie en implementatie van kennis over belangrijke inhoudelijke aspecten van de Interne geneeskunde. Bovendien is er behoefte aan internisten die wetenschappelijke lacunes binnen het vakgebied kunnen identificeren en deze kunnen vertalen naar zorgvuldig klinisch onderzoek om tot doelmatige

oplossingen te komen. Ook is klinisch epidemiologische kennis essentieel voor het beoordelen, opzetten en toepassen van richtlijnen voor diagnostisch en therapeutisch handelen. Deze differentiatie geeft een uitgebreide introductie in formele en praktische aspecten van klinisch wetenschappelijk onderzoek, en leidt tot disseminatie van kennis tussen epidemiologie en kliniek.

3.4.9 Klinische farmacologie (ED, MD)

Klinische farmacologie is het onderdeel van de Interne geneeskunde dat zich bezighoudt met onderzoek naar en de therapeutische toepassing van geneesmiddelen in de ruimste betekenis bij de behandeling van patiënten. Daarnaast wordt aandacht gegeven aan onderzoek van geneesmiddelen bij gezonde vrijwilligers, met name op het gebied van de farmacodynamiek en -kinetiek. Uitbreiding van de 8-maandse meervoudige differentiatiestage met een extra 8 maanden wetenschappelijk onderzoek binnen de klinische farmacologie én met enkele extra vaardigheden op het gebied van onderwijs leidt tot de volledige registratie als internist-klinisch farmacoloog (enkelvoudige differentiatie).

De volgende EPA's dienen te worden behaald voor de enkelvoudige en meervoudige differentiatie Klinische farmacologie:

- Intoxicatie;
- Medicatie consult;
- METC vergadering;
- Farmacotherapeutisch onderwijs;
- Richtlijn, monografie, formularium ontwikkelen;
- Klinisch farmacologisch onderzoek doen.

3.4.10 Maag-darm-leverziekten met endoscopie (MD)

Gastrointestinale endoscopie is een belangrijk onderdeel binnen de Interne geneeskunde. Internist-endoscopisten verzorgen ongeveer 20-25 procent van alle gastrointestinale endoscopieën in Nederland, inclusief coloscopieën in het kader van het bevolkingsonderzoek dikkedarmkanker.

Er is een duidelijk onderscheid tussen dat wat tot het standaardpakket van de opleiding tot internist-endoscopist hoort en de geavanceerde endoscopische verrichtingen. Hierbij gaat het om minder frequent uitgevoerde verrichtingen bij patiënten met een hoger complicatierisico zoals ERCP en het verwijderen van zeer grote adenomen. Deze verrichtingen worden uitgevoerd door hiervoor opgeleide MDL-artsen. De internist-endoscopist voert endoscopische procedures van slokdarm, maag, duodenum, rectum, colon en terminaal ileum uit.

De volgende EPA's dienen te worden behaald voor de meervoudige differentiatie Maag-, darm- en leverziekten met endoscopie:

- Endoscopisch onderzoek voor diagnostiek, screening van colon en terminale ileum;
- Uitvoeren Sigmoido/coloscopie met poliepverwijdering;
- Endoscopie en behandeling bij gastro-intestinaal bloedverlies van colon;
- Endoscopisch onderzoek voor diagnostiek en screening van oesophagus, maag en duodenum;
- Endoscopie en behandeling bij gastro-intestinaal bloedverlies van oesophagus, maag en duodenum.

3.4.11 Nefrologie (ED, MD)

De nefrologie is het onderdeel van de Interne geneeskunde dat zich bezighoudt met de diagnostiek en behandeling van nierziekten, renale en renovasculaire hypertensie, verstoringen van het milieu intérieur, elektrolyten en het zuur-base-evenwicht, de diagnostiek en behandeling van acute en chronische nierinsufficiëntie, alsook de niervervangende behandeling met hemodialyse, hemo(dia)filtratie, peritoneale dialyse en niertransplantatie.

De volgende EPA's dienen te worden behaald voor de enkelvoudige differentiatie Nefrologie:

- Dialyse;
- Nierschade;
- Niertransplantatie.

De volgende EPA's dienen te worden behaald voor de meervoudige differentiatie Nefrologie:

- (Pré)dialyse;
- Algemene nefrologie.

3.4.12 Medische oncologie (ED)

Medische oncologie is het onderdeel binnen de Interne geneeskunde dat zich bezighoudt met de diagnostiek en de medicamenteuze behandeling van patiënten met kwaadaardige aandoeningen. Dit geldt zowel voor de antikankerbehandeling als de bestrijding van symptomen.

De volgende EPA's dienen te worden behaald voor de enkelvoudige differentiatie Medische oncologie:

- 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.

3.4.13 Onderwijs (MD)

Onderwijs en opleiden wordt steeds vaker expliciet benoemd en getoetst in de opleiding tot internist. Er worden specifieke eisen gesteld aan internisten en aiossen die zich bezighouden met onderwijs en opleiden. De overheid heeft voorgesteld om opleidingsplaatsen te verdelen op grond van kwaliteitscriteria; kwaliteit van onderwijs en scholing in opleiden en onderwijs zullen daar zeker bij horen. Evaluaties van supervisors door aiossen op docent- en onderwijskwaliteiten worden al uitgevoerd.

Opleidingsgroepen Interne geneeskunde zullen door de differentiatie Onderwijs in de gelegenheid komen een collega aan te trekken die het onderwijs- en opleidingsprogramma voor de maatschap kan organiseren, en die bovendien mee kan praten en denken met medisch onderwijkskundigen en regelgevers op dit gebied.

De volgende EPA dient te worden behaald voor de meervoudige differentiatie Onderwijs:

- Onderwijs verzorgen, evalueren en verbeteren.

3.4.14 Ouderengeneeskunde (ED, MD)

Ouderengeneeskunde is het onderdeel van de Interne geneeskunde dat zich bezighoudt met de etiologie, preventie, diagnostiek en behandeling van complexe problematiek bij oudere patiënten.

De volgende EPA's dienen te worden behaald voor de enkelvoudige en meervoudige differentiatie Ouderengeneeskunde:

- Comprehensive Geriatric assessment inclusief neurologisch en psychiatrisch onderzoek;
- Cognitieve functies en stoornissen inclusief delier en depressie;
- Behandeldilemma's Ouderengeneeskunde;
- Mobiliteit en vallen Ouderengeneeskunde;
- Consultvoering Ouderengeneeskunde.

3.4.15 Palliatieve zorg (MD)

Het doel van de differentiatie Palliatieve zorg is dat de aios leert om zelfstandig complexe problemen bij terminale patiënten te diagnosticeren en te behandelen en zo de kwaliteit van leven te optimaliseren. Analyse van de stoornissen in somatisch, psychisch en sociaal functioneren met inachtneming van de spirituele context staat daarbij op de voorgrond. Daarnaast verdiept de aios zich in relevante kennis en vaardigheden op gebied van de pijnbestrijding, het levenseinde, de werkwijze van een multidisciplinair team en de organisatie van extramurale palliatieve zorg. Tot slot verwerft de aios algemene kennis over het beloop en de symptomatologie van ongeneeslijke ziekten.

De volgende EPA dient te worden behaald voor de meervoudige differentiatie Palliatieve zorg:

- Palliatieve zorg.

3.4.16 Vasculaire geneeskunde (ED, MD)

Vasculaire geneeskunde is het onderdeel van de Interne geneeskunde dat zich bezighoudt met de etiologie, preventie, diagnostiek en behandeling van ziekten van arteriën, venen en lymfevaten die veroorzaakt worden door genetische, toxische, metabole, fysische, immunologische en hematologische factoren, of door combinaties hiervan.

De volgende EPA's dienen te worden behaald voor de enkelvoudige differentiatie Vasculaire geneeskunde:

- CVRM in (transmuraal) netwerk;
- Medisch leiderschap in vasculair MDO;
- Vaatlaboratorium;
- Vasculaire (poli)klinische consultvoering.

De volgende EPA's dienen te worden behaald voor de meervoudige differentiatie Vasculaire geneeskunde:

- Medisch leiderschap in vasculair MDO;
- Vaatlaboratorium;
- Vasculaire (poli)klinische consultvoering.

In [bijlage 12](#) is voor elke differentiatie een korte beschrijving opgenomen met daarbij een uitwerking van de te behalen EPA's. De uitgebreide differentiatiebeschrijving, de opleidingseisen en het opleidingsprogramma zijn te vinden op [NIV website](#) onder opleiding.

Wat is uw vertaling naar het locoregionale opleidingsplan voor de differentiaties die u aanbiedt?

4. Maatschappelijk relevante thema's

Inleiding

Binnen de opleiding onderscheiden we thema's zoals persoonsgerichte zorg, doelmatigheid, medisch leiderschap, patiëntveiligheid, sekse en gender, gezondheid en preventie en innovatie. Deze thema's vloeien voort uit maatschappelijke ontwikkelingen en zijn van invloed op de invulling van de opleiding. Hieronder staan de thema's kort beschreven. Van een aantal thema's is een uitgebreide beschrijving met leerdoelen en voorbeelden van uitwerking in de praktijk opgenomen in [bijlage 13](#). In de EPA's zijn deze thema's als leerdoelen opgenomen. In [bijlage 3b](#) staat aangegeven hoe EPA's en maatschappelijke thema's zich tot elkaar verhouden. Bij iedere stage en differentiatie wordt de aios gevraagd om stagegebonden en individuele leerdoelen binnen deze thema's te formuleren en uit te werken.

4.1 Persoonsgerichte zorg

Persoonsgerichte zorg wordt steeds belangrijker. Iedere patiënt heeft altijd recht op de meest optimale zorg. Dat gaat over de manier waarop die zorg wordt vormgegeven en verleend. Maar wat de meest optimale zorg is voor patiënten in het algemeen, is niet per definitie de meest optimale zorg voor het individu. Bij persoonsgerichte zorg participeert de patiënt naar eigen behoefte en vermogen in het eigen behandelteam. Behandelaar en patiënt zijn samen verantwoordelijk voor de behandeling. Persoonsgerichte zorg betekent ook dat de diagnostiek en therapie zoveel mogelijk wordt afgestemd op de specifieke eigenschappen en behoeften van de patiënt.

4.2 Ouderengeneeskunde

Gezien het belang van de ouderengeneeskunde is dit maatschappelijke thema in de opleiding verwerkt als een longitudinale leerlijn (zie hoofdstuk 3.1.2).

4.3 Doelmatigheid

Elke dag nemen aiossen en internisten talloze beslissingen, vaak samen met de patiënten en collega's. Wat gaan we doen? Wat levert de behandeling de patiënt op? Maar ook: wat kost het en is het de optimale keuze? We moeten bewust nadenken over deze keuzes en wiens belang ermee gediend is. Om zo de meest optimale kwaliteit van zorg te geven aan de patiënt; zorg die maatschappelijk verantwoord is en betaalbaar blijft. Ook dit thema komt expliciet in de EPA's terug. In de dagelijks praktijk kan dit thema uitstekend geïntegreerd en geëxpliciteerd worden. Bijvoorbeeld in de volgende leerdoelen:

- Kennis over de financieel-economische aspecten van diagnostiek en behandeling;
- Een gesprek voeren over beslissingen aan het einde van het leven. Hierbij moet er expliciet aandacht aan de oudere patiënt besteed worden ('niet alles wat kan moet');
- Timemanagement door patiëntcontacten binnen voorgeschreven tijd af te ronden, tijdige afhandeling van patiëntzorgtaken en administratie;
- Prioriteren en efficiënt verdelen van taken binnen het multidisciplinaire team.

Voor meer informatie zie www.bewustzijnsproject.nl. Aanbevolen wordt de e-learning Kennis van zorgkosten.

4.4 Medisch leiderschap

Medisch leiderschap is een containerbegrip met zeer uiteenlopende definities van persoonlijk leiderschap tot leiderschap in de zin van voorzitter van de Raad van Bestuur. Afhankelijk van de definitie vraagt leiderschap om verschillende competenties. Hieronder staat onze definitie van medisch leiderschap door de internist.

Een internist is eindverantwoordelijk voor de continuïteit en coördinatie van medische zorg aan zijn patiënten. Dat vraagt om medisch leiderschap in de beroepspraktijk. Daarnaast werkt een internist binnen systemen en organisaties en draagt verantwoording voor kwaliteitsbeleid en andere organisatievraagstukken. Hiermee levert de internist een belangrijke bijdrage aan verbetering van de gezondheidszorg. Ten slotte moeten medisch specialisten zorg bieden die maatschappelijk verantwoord is. Dit betekent dat internisten bekwaam zijn in doelmatigheid, kennis bezitten met betrekking tot financiën en sterk zijn in verandermanagement. Hiermee dragen internisten bij aan de middelen voor optimale gezondheidszorg en kunnen deze goed beheren.

Het thema medisch leiderschap zit verweven in de opleiding via de dagelijkse werkzaamheden en in de onderwijsmomenten. Ons streven is om medisch leiderschap als grondhouding te ontwikkelen bij iedere aios. Hierbij is essentieel dat de aios continu werkt aan zijn eigen persoonlijke groei en medische inhoud verbindt met bestuurlijke, financiële en maatschappelijke thema's.

4.5 Patiëntveiligheid

Patiëntveiligheid loopt als een rode draad door alle EPA's en leerdoelen heen. Patiëntveiligheid is de grondhouding van iedere aios. Dit betekent dat de aios basiscompetenties ontwikkelt op dit gebied en activiteiten respectievelijk verbeterprojecten uitvoert met de focus van patiëntveiligheid.

Meer informatie en voorbeelden hoe patiëntveiligheid in de dagelijkse praktijk kan worden vormgegeven en getoetst, staat op: www.medischevervolgopleidingen.nl/patientveiligheid.

4.6 Sekse en gender

Kennis van het effect van sekse en gender op gezondheid en ziekte is van groot belang. Doel van het expliciteren van dit thema is het bevorderen van een gendersensitieve benadering van ziekte en gezondheid in onderzoek, onderwijs en de zorgpraktijk om te komen tot een betere gezondheid voor mannen en vrouwen. Sekse en gender wordt geïntegreerd in landelijk, regionaal en lokaal onderwijs: bijvoorbeeld in de landelijke COIG farmacotherapie en in de landelijke e-learning in lokaal-regionaal onderwijs. Het wordt ook geïntegreerd in het werkplekleren.

4.7 Gezondheid en preventie

Het bevorderen van gezondheid wordt steeds belangrijker in het takenpakket van de internist. Dit draagt bij aan het behoud van gezondheid en het voorkomen van ziekten. Dit kan met medicijnen, maar vooral met voorlichting en adviezen over leefstijl en voeding. De internist heeft een belangrijke maatschappelijke rol ten aanzien van preventie. Hierbij wordt aangesloten op (inter)nationale initiatieven. Zie ook in het visiedocument [Medisch Specialist 2025](#).

4.8 Innovatie

Innovatie is niet meer weg te denken uit de zorg. Innovatie is de ontwikkeling en toepassing van vernieuwing in de praktijk. Vernieuwing komt in de vorm van producten (medicatie of medische technologie), diensten (behandelmethoden), modellen (financiering en samenwerking) of sociale veranderingen (cultuur). Vooral technologische ontwikkelingen, zoals remote monitoring, gebruik van big data en personal health management, zullen tot grote veranderingen leiden. Vaak maakt innovatie het werk uiteindelijk makkelijker, beter en goedkoper. Het kan echter grote impact hebben op het vak en om die reden is er aandacht voor nodig tijdens de opleiding. Dit betreft de competenties rond (het ontwikkelen van) businessmodellen en verandermanagement. Ook dient er binnen de opleiding voldoende aandacht te zijn voor technologie en de organisatie en financiering van de zorg.

Door De Jonge Specialist (DJS) is de [handreiking Technologische innovatie in de medisch specialistische vervolgopleiding](#) gepubliceerd, om innovatie binnen de opleiding verder vorm te geven.

4.9 Interprofessioneel samenwerken en opleiden

De kracht van de internist ligt in de holistische benadering van de patiënt ('de patiënt als geheel'). Daarbij is een goede arts-patiëntrelatie cruciaal; gezamenlijke besluitvorming is dagelijkse kost in de spreekkamer. Door de holistische benadering van de patiënt is de internist bij uitstek geschikt om de functie van regiebehandelaar binnen de netwerkgeneeskunde te vervullen. Op de klinische afdeling werkt de aios direct samen met vele zorgprofessionals zoals verpleging, physician assistant (PA), verpleegkundig specialist (VS), collegae medisch specialisten en via telefoon en EPD met huisartsen, verpleeghuisartsen, etc. Met de huidige ontwikkelingen in het zorglandschap worden de

grenzen tussen eerste-, tweede- en derdelijnszorg steeds diffuser. Substitutie naar de eerste lijn neemt toe. De anderhalvelijnszorg zal steeds meer het werkgebied van de internist worden. Dit voorkomt onnodige en kostbare verwijzingen naar de tweede lijn.

Er komen steeds meer oudere patiënten die vaker meerdere aandoeningen hebben en daarvoor medicatie gebruiken. De zorg voor hen wordt complexer. De verdergaande differentiatie leidt tot toename van zorgcomplexiteit. Deze patiënten zijn gebaat bij een behandelaar die de regie neemt en ondersteuning biedt door de verschillende lijnen en specialisaties met elkaar te laten samenwerken (netwerkgeneskunde). Dit geldt zowel voor poliklinische patiënten als patiënten die in het ziekenhuis zijn opgenomen.

Bovenstaand vraagt om verdere explicitering en professionalisering van intraprofessioneel opleiden (tussen artsen onderling) en interprofessioneel opleiden (tussen artsen en andere zorgprofessionals). De Federatie Medisch Specialisten (FMS) heeft een werkgroep interprofessioneel opleiden opgericht. Zij hebben op de [website](#) een overzicht gepubliceerd met mooie voorbeelden van interprofessioneel opleiden. In [bijlage 13](#) is een voorbeeld opgenomen van intraprofessioneel opleiden met aiossen Huisartsgeneeskunde.

Wat is uw specifieke vertaling van de maatschappelijke thema's naar het locoregionale opleidingsplan?

5. Individualisering, profilering en persoonlijk leiderschap

5.1 Individualisering

Iedere aios is uniek en maakt binnen de opleiding zijn eigen groei en ontwikkeling door. Daarbij verwerft hij op zijn eigen snelheid de benodigde competenties. Naast de verplichte competenties en opleidingsonderdelen is er voor de aios de mogelijkheid om eigen niet-medische inhoudelijke competenties en kwaliteiten (verder) te ontwikkelen. De aios moet zijn opleiding sturen in een richting die het beste bij hem past zodat hij zijn ambities, talenten en drijfveren kan ontwikkelen. Hij is de regisseur van zijn eigen opleiding. Het individueel opleidingsplan en de ontwikkeling van zowel medisch inhoudelijke als niet-medisch inhoudelijke kwaliteiten is een vast onderdeel tijdens de verplichte voortgangsgesprekken.

Er zijn diverse mogelijkheden voor aiossen om eigen invulling aan de opleiding te geven. De keuzestages bieden ruimte om bepaalde vakgebieden te verkennen en/of competenties te ontwikkelen. Naast de vastgelegde keuzestages binnen de Interne geneeskunde bestaat de mogelijkheid voor een geïndividualiseerde keuzestage bij bijvoorbeeld een ander specialisme. Deze geïndividualiseerde keuzestage kan ook plaatsvinden in het buitenland (zie ook paragraaf 3.3.4). Verder zijn er legio mogelijkheden voor aiossen om niet-medisch inhoudelijke competenties te ontwikkelen. Voorbeelden zijn onderwijs en opleiden, onderzoek/wetenschap, bestuur en management en kwaliteit en veiligheid (zie ook www.medischevervolgopleidingen.nl). Van al deze thema's zal basiskennis in de opleiding worden opgedaan maar een aios kan zich hier verder in verdiepen of zelfs een volledig profiel hierin ontwikkelen.

Naast de inhoudelijke individualisering wordt sinds juli 2014 ook de duur van de opleiding afgestemd op de individuele groei en ontwikkeling van de aios (zie [CCMS Kaderbesluit](#)). De nominale opleidingsduur bedraagt zes jaar, maar kan door eerder verworven competenties, zoals ervaring als anios of een dedicated schakeljaar,

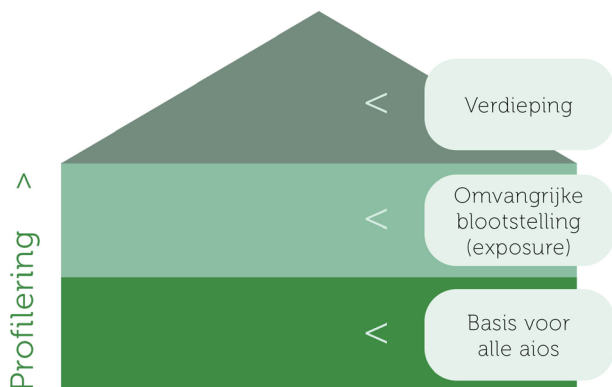
worden verkort. Daarnaast is het mogelijk om gedurende de opleiding korting te krijgen bij het sneller verwerven van competenties. Uiteraard is het ook mogelijk om de opleiding of stages te verlengen indien dit nodig is. Het adagium luidt: "zo snel als mogelijk, zo lang als nodig". Zie ook de richtlijnen vanuit het Concilium over dit onderwerp ([bijlage 14](#)).

5.2 Profilering

In het kader van het opleiden van toekomstbestendige internisten met een breed takenpakket, zijn kennis en vaardigheden op het gebied van onder meer bestuur en management, kwaliteit en veiligheid, onderzoek/wetenschap, en onderwijs en opleiden onontbeerlijk. De aios vergaart hiertoe basiskennis en vaardigheden. Daarnaast kunnen aiossen die het talent en de ambitie hebben zich verder verdiepen in één van deze of andere (maatschappelijke) profielen. Aiossen kiezen, in overleg met hun opleider, facultatief en als vrije keuze voor een bepaald profiel, waarbij wordt benadrukt dat alle profielen, of combinaties ervan, gelijk worden gewaardeerd. Afhankelijk van de invulling van dit profiel zullen er tussen aios en opleider specifieke leerdoelen geformuleerd moeten worden. Belangrijk is dat er een traject wordt afgesproken waarin zowel theorie- als praktijkcomponenten zitten, die aansluiten bij de te behalen doelen. De praktijkcomponent is bij voorkeur een project met directe meerwaarde voor de praktijk van de afdeling waar het uitgevoerd wordt.

Een aios kan zich verder ontwikkelen binnen een profiel dat overeenkomt met de vier thema's of zelf een eigen profiel en/of expertrol genereren. De exacte invulling van de profiel- en/of expertrol zijn onderdeel van het individueel opleidingsplan en portfolio en kunnen door de aios opgenomen worden in het curriculum vitae. In [bijlage 22](#) Profilering binnen de opleiding tot internist, zijn verschillende profielen uitgewerkt. De voorbeeldprofielen op de website www.medischevervolgopleidingen.nl

gen.nl (zoek op: profilering op actuele thema's) kunnen ook als inspiratie dienen. Een profiel kan beperkt of uitgebreid zijn, afhankelijk van de wensen en mogelijkheden van de aios, werkplek (team) en opleider. In samenspraak met de opleider worden afspraken gemaakt over de wederzijdse investeringen, mede afhankelijk van de meerwaarde voor de werkplek.



Figuur 4: Profilering

- Begeleider / coach bij voorkeur met kennis van de medische wereld en ervaring in het begeleiden / coachen van arts-assistenten
- Initiële bekostiging vanuit het opleidingsbudget
- Ruimte dit zodanig met de werktijden af te stemmen, dat een volwaardige (coach-)sessie gevolgd kan worden
- Bij voorkeur centraal georganiseerd vanuit COC

Wat is uw vertaling van individualisering, profilering en persoonlijk leiderschap naar het locoregionale opleidingsplan?

5.3 Persoonlijke ontwikkeling

In het dagelijks leven van de medische professional kan het moeilijk zijn om ruimte te vinden voor persoonlijke reflectie. Echter, de aard en omvang van het werk en de opleiding, en de impact ervan op het dagelijks leven maken individuele begeleiding van een aios door een professional zinvol. Naast gesprekken met de opleider, een mentor, en/of intervisie, kan ook coaching aanvullende waarde hebben. Onderzoek naar het effect van coaching op aiossen en medisch specialisten toonde aan dat het positief bijdraagt aan gevoel van autonomie en verbetering van persoonlijke hulpbronnen die relevant zijn voor motivatie en gezondheid, zoals flexibiliteit, stresscoping en veerkracht¹. Een en ander versterkt de persoonlijke en professionele ontwikkeling, bewustwording van kansen in de carrière, het vaker bereiken van de gestelde doelen en optimale duurzame inzetbaarheid.

Tijdens de opleiding wordt aan elke aios verplicht een vorm van persoonlijke ontwikkeling aangeboden, zoals bijvoorbeeld, maar niet gelimiteerd tot, coaching. Dit moet in ieder geval voldoen aan onderstaande condities:

- Individuele karakter
- Onafhankelijke begeleider / gesprekspartner / coach

1. Solms L, van Vianen AEM, Theeboom T on behalf of the Challenge & Support Research Network, et al. Keep the fire burning: a survey study on the role of personal resources for work engagement and burnout in medical residents and specialists in the Netherlands. *BMJ Open* 2019;9:e031053. doi: 10.1136/bmjopen-2019-031053

6. Onderwijs

De essentie van opleiden is het leren op de werkplek tijdens stages en differentiaties. De leerdoelen staan beschreven in de EPA's. De aios vult deze - in samenwerking met de opleider en stagehouder - aan met zijn individuele leerdoelen afhankelijk van groei, ontwikkeling, ambities en talenten. Daarnaast is er verplicht cursorisch onderwijs (landelijk en regionaal) en lokaal onderwijs. Dit gebeurt vaak in de vorm van besprekingen die het werkplekleren verrijken en ondersteunen. In diverse EPA's zijn deze onderwijsmomenten en besprekingen opgenomen. In onderstaande tabel een overzicht van het verplichte landelijke, regionale en lokale onderwijs.

Tabel 3: overzicht van het verplichte landelijke, regionale en lokale onderwijs.

Verplicht landelijk en regionaal onderwijs:

Gedurende de gehele opleiding geldt een jaarlijkse verplichting van 10 dagen gestructureerd onderwijs, bestaande uit:

1. in de eerste 4 jaar van de opleiding in elk geval:
 - regionale opleidingsdagen Interne geneeskunde (ROIG) (5x per jaar)
 - Kennistoets (minimaal 4x tijdens de opleiding, waarbij het zeer wenselijk is dit 1x in de laatste 2 jaar te doen)
 - COIG onderwijs (1x per jaar)
 - cursorisch onderwijs dan wel Discipline Overstijgend Onderwijs (DOO) (minimaal 1x per jaar) in de volgende thema's: communicatie, kwaliteit en veiligheid, bestuur en management, onderwijs en opleiden en onderzoek/wetenschap.
2. geaccrediteerd onderwijs: e-learning Kwetsbare ouderen (module KNMG) of een gelijkwaardig programma
3. de Internistendagen (minimaal 3x verplicht tijdens de opleiding, waarvan 1x in de laatste 2 jaar).
4. Overige door de NIV geaccrediteerde cursussen (in overleg met de opleider)

Verplicht lokaal onderwijs / besprekingen (enkelvoudig of geïntegreerd):

1. generaal dagelijks rapport
2. grote visite 1x per week
3. micro-/macro-pathologie 1x per maand
4. multidisciplinair overleg 1x per maand
5. radiologie 1x per week
6. probleemoplossende bespreking 2x per maand
7. referereerbijeenkomst 10x per jaar
8. refereren en CAT (per aios minimaal 2x per jaar)
9. complicatiebespreking
10. polikliniekbespreking 1x week

6.1 Lokaal onderwijs en verplichte opleidingsmomenten

Het grootste deel van de opleiding vindt plaats op de werkvloer. De aios neemt tijdens de stages deel aan de relevante onderwijsmomenten op de afdeling waar stage wordt gelopen. Dat zijn expliciete leermomenten, te onderscheiden van patiëntgebonden besprekingen tussen vakgenoten. Bij onderwijsmomenten staat het leren door en voor de aios primair centraal, bij patiëntgebonden besprekingen staat de patiënt en diens behandeling centraal. Uiteraard heeft de aios hier ook veel leermomenten. Onderwijs kan gegeven worden door aiosen zelf, maar het geven van onderwijs door leden van het opleidingsteam wordt eveneens aanbevolen. Dit kan in verplichte besprekingen zoals richtlijnbesprekingen (zie 6.1.8), ROIG-onderwijs (zie 6.1.10), of in aanvullend gepland onderwijs, bijvoorbeeld thema-georiënteerd onderwijs.

Onderstaande besprekingen zijn verplicht in de opleiding interne geneeskunde. Daarna volgt een toelichting op de verschillende onderwijsvormen in de praktijk.

6.1.1 Generaal rapport/overdracht

Het generaal rapport dient als instrument om relevante gegevens van de ene dienst over te dragen aan de volgende. Daarnaast is het een ideaal moment om stil te staan bij de educatieve elementen van deze gegevens. Het generaal rapport moet dan ook zodanig zijn opgebouwd dat daar voldoende ruimte en structuur voor is.

Er zijn verschillende manieren om dit te realiseren. Een aios of dienstdoend internist kan voorzitter zijn en de toehoorders vragen om commentaar of verdieping. Ook kunnen de dienstdoenden een selectie maken uit de casuïstiek die kort besproken kan worden om vervolgens een paar andere uitgebreider te bespreken.

6.1.2 Grote visite

Eén keer per week wordt er grote visite gelopen. In bijzijn van minimaal twee internisten, een verpleegkundige en de aios worden de opgenomen patiënten besproken en fysiek beoordeeld. Ook bij de consultenstage wordt één keer per week een grote visite gelopen (zie [bijlage 9](#)).

6.1.3 Pathologie

Eén keer per maand is de pathologiebespreking. Dan worden histologische onderzoeksuitslagen besproken, al dan niet gecombineerd met resultaten van obductie-onderzoek. In samenwerking met de patholoog wordt het klinisch beeld gekoppeld aan het pathologisch onderzoek. Een necrologie- of obductiebespreking is een uitstekende gelegenheid om ons medisch handelen te toetsen en onze medische beroepsuitoefening systematisch te evalueren.

6.1.4 Multidisciplinaire patiëntenbespreking

De klassieke interne-chirurgiebespreking is veelal vervangen door aparte besprekingen specifiek gericht op de diverse differentiaties. Voorbeelden zijn de vaatchirurgische-vasculaire bespreking, de endocrinologie-chirurgie bespreking en de oncologie-chirurgie bespreking. Dit zijn multidisciplinair overleggen (MDO) waarbij ook andere specialisten (interventieradioloog, radiotherapeut, etc.) aansluiten.

Afhankelijk van de stage kan de aios minimaal één keer per maand kiezen voor één van deze multidisciplinaire patiëntenbesprekingen.

6.1.5 Radiologiebespreking

In aanwezigheid van stafleden interne geneeskunde en een radioloog, worden beeldvormende onderzoeken besproken van patiënten. De aios Interne geneeskunde brengt een interessante casus in. Aan de hand van de bespreking kan worden stilgestaan bij basisvaardigheden die nodig zijn voor de interpretatie van radiologische beelden. De bespreking vindt minimaal één keer per week plaats, bijvoorbeeld als generieke bespreking of tijdens het ochtendrapport.

6.1.6 Probleemoplossende bespreking (POP)

Deze patiëntenbespreking voor/door aiossen vindt twee keer per maand plaats. Het doel is dat de aios een patiënt presenteert, waarin klinisch redeneren de nadruk heeft.

6.1.7 Clinical Appraised Topic (CAT)

Bij een CAT wordt een zoekvraag geformuleerd naar aanleiding van een klinisch probleem en worden de resultaten van literatuuronderzoek besproken (bijvoorbeeld volgens PICO systematiek). Leerdoelen zijn vooral afkomstig uit de competenties kennis en wetenschap, communicatie en reflecteren. De aios moet jaarlijks minimaal twee keer een CAT verzorgen.

6.1.8 Refereren en richtlijnbespreking

Bij refereren wordt op een systematische wijze medisch wetenschappelijke literatuur gepresenteerd en geïnterpreteerd. De opleidingsgroep en aiossen verzorgen tien keer per jaar een refererbijeenkomst. Het wordt sterk aanbevolen om regelmatig met opleidingsgroep en aiossen de richtlijnen in de NIV Database Kwaliteit door

te nemen, waaronder het Acute boekje, bijvoorbeeld in relatie tot het besproken onderwerp tijdens het refereren, de complicatiebespreking of een DIM/VIM bespreking.

6.1.9 Complicatiebespreking en DIM/VIM bespreking

In de complicatiebespreking wordt een casus besproken waarbij sprake is van een complicatie (criteria: ernstig - veel voorkomend - nieuwe richtlijn). De betrokken aios en supervisor bereiden de casus voor en worden begeleid door de complicatiecommissie bestaande uit internisten om diepgang van de complicatiebespreking te waarborgen. Waar mogelijk wordt een verbinding gelegd met eventueel incidentmeldingen van dezelfde of een andere casus. De complicatiebespreking is een gezamenlijke bespreking van internisten, aiossen en verpleegkundigen. Indien een andere discipline bij de casus betrokken is, wordt die persoon uitgenodigd voor een toelichting (bijvoorbeeld apotheker). De complicatiebespreking volgt een vast format: casus, complicatiebespreking, vermijdbaarheid/verwijtbaarheid van de complicatie (afgemeten aan literatuuronderzoek), gevolgen voor patiënt en zorgverleners, les voor de toekomst, werkwijze in toekomst.

In de complicatiebespreking wordt een overzicht gegeven van alle complicaties, besproken complicaties, acties die naar aanleiding daarvan zijn geformuleerd en de stand van zaken. De complicatiebesprekingen worden genotuleerd en de presentaties gearhiveerd.

Alle zorgverleners kunnen digitaal melding maken van (bijna-)incidenten met betrekking tot behandeling en verzorging, communicatie en administratie, onderzoek en laboratoria, etc. Ook aiossen kunnen DIM/VIM meldingen doen. Dit wordt gestimuleerd. Het wordt aanbevolen om regelmatig een inventarisatie, analyse en afhandeling van de DIM meldingen te verrichten en deze met staf en aiossen te bespreken.

6.1.10 Lokaal onderwijs in het kader van ROIG

Lokale voorbereiding van aiossen op het regionale onderwijs door de lokale opleidingsgroep kan het rendement van dit onderwijs vergroten. Dit wordt dan ook sterk aanbevolen.

6.1.11 Wekelijkse polikliniek patiëntenbespreking

Eén keer per week vindt er op de polikliniek een patiëntenbespreking plaats waar meerdere stafleden/supervisors aanwezig zijn. Alle aiossen die werkzaam zijn op de polikliniek kunnen dan een casus presenteren of een casus inbrengen.

Wat is uw vertaling van paragraaf 6.1 tot 6.1.11 naar het locoregionale opleidingsplan? Graag hier het weekschema invoegen waarin besprekingen en onderwijs zijn opgenomen.

6.2 Verplicht landelijk en regionaal onderwijs

6.2.1 Discipline Overstijgend Onderwijs en cursorisch onderwijs

Uit onderzoek blijkt dat veel jonge klaren zich goed voorbereid voelen op de medisch inhoudelijke functie, maar niet op alle andere taken die zij moeten uitvoeren op het gebied van organisatie, management, kwaliteit, veiligheid, opleiding, onderwijs en onderzoek. In toenemende mate is er dan ook aandacht voor deze onderwerpen in de opleiding. Voor goede patiëntenzorg is het belangrijk dat een internist niet alleen medisch expert is, maar ook bekwaam is in het organiseren en faciliteren van de processen die nodig zijn om de patiëntenzorg veilig, effectief en doelmatig te laten verlopen. Daarnaast is het zeer belangrijk dat internisten meedenken over en bijdragen leveren aan het veranderende zorglandschap, de opleiding, het studentenonderwijs en de wetenschap.

Binnen de opleiding Interne geneeskunde is daarom verplicht gesteld dat aiossen cursorisch onderwijs/DOO krijgen over de volgende thema's:

- Kwaliteit en patiëntveiligheid;
- Bestuur en management;
- Onderwijs en opleiden (bijvoorbeeld Teach the Co);
- Onderzoek/wetenschap (bijvoorbeeld Evidence Based Medicine).

Wat is uw vertaling van paragraaf 6.2.1 naar het locoregionale opleidingsplan?

6.2.2 Kennistoets

De periodieke kennistoets Interne geneeskunde wordt één keer per jaar georganiseerd. De aios moet tijdens de opleiding minimaal vier keer de kennistoets doen. Het is zeer wenselijk dat dit in ieder geval eenmaal tijdens de differentiatie gebeurt. De kennistoets moet tenminste drie keer met voldoende resultaat behaald worden. Alle onderdelen van de Interne geneeskunde worden opgenomen, de vragen worden aangeleverd door de opleidingsregio's en de samenstelling van de definitieve toets is de verantwoordelijkheid van de commissie COIG. Na afloop van de toets is de antwoordsleutel digitaal te raadplegen. De opleider ontvangt een overzicht met de totaalscores van alle aiossen uit de opleidingskliniek. De aios ontvangt de uitslag van zijn kennistoets (inclusief deelresultaten) in het E-portfolio. Samen met de aios, zal de opleider beoordelen waar de hiaten in de kennis liggen en hoe deze gerepareerd kunnen worden (zelfstudie, stages, regionaal onderwijs, etc.). De toetsuitslagen kunnen ook worden ingezet om

op regionaal niveau of per kliniek te bezien waar kennistoetsen bestaan.

Deelname aan de kennistoets is verplicht voor aiossen Interne geneeskunde en aiossen in vooropleiding Interne geneeskunde van de vervolgspecialismen MDL, Reumatologie, Cardiologie, Klinische geriatrie en Longziekten.

Tabel 4: Verplichte deelname aan kennistoetsen

Aios	Aantal verplichte kennistoetsen
Interne geneeskunde (startdatum vanaf 1-1-2011)	4
Reumatologie (startdatum vanaf 1-1-2011)	2
Cardiologie, Klinische geriatrie, Longziekten, MDL	1

Voor meer informatie zie [bijlage 15](#).

6.2.3 COIG

Het landelijk cursorisch onderwijs wordt vastgesteld door de commissie COIG en bestaat nu uit de volgende COIG-cursussen:

1. Klinische farmacologie (start in eerste jaar);
2. Water & Zout (start in tweede jaar);
3. Genoom & Genetica (start in derde jaar);
4. Immunitet & Infectie (start in vierde jaar).

De COIG-cursussen zijn verplicht voor aiossen Interne geneeskunde en aiossen in vooropleiding van de vervolgspecialismen MDL, Reumatologie, Cardiologie, Klinische geriatrie en Longziekten. Voor artsen in opleiding tot Ziekenhuisarts is alleen de cursus Water & Zout verplicht.

Tabel 5: Verplichte COIG-cursussen

Aios	Aantal verplichte COIG-cursussen
Interne geneeskunde	4
Reumatologie	3
Cardiologie, Klinische geriatrie, Longziekten, MDL	2
Ziekenhuisarts	1

6.2.4 ROIG

Regionaal onderwijs is verplicht (zie onderstaande tabel). Het wordt aanbevolen het regionale onderwijs lokaal voor te bereiden en hiervoor structureel tijd in te boeken in het onderwijsrooster.

Tabel 6: Verplichte ROIG dagen.

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

6.2.5 NIV-dagen en LOIG

Eens per jaar worden de NIV-dagen (internistendagen) georganiseerd. Tijdens dit congres vinden plenaire sessies plaats met nationale- en internationale sprekers, werksessies, casusbesprekingen. Ook heeft men de mogelijkheid kennis te nemen van nieuwe richtlijnen, mee te doen met opiniesessies en kennis te maken met collega's. De aios moet minimaal drie keer gedurende de opleiding deelnemen aan dit congres, waarvan één keer in de laatste twee jaar van de opleiding.

Tijdens de Landelijke Opleidingsdagen van Interne geneeskunde (LOIG) worden actuele opleidingsgerelateerde zaken behandeld in plenaire sessies en workshops. Deze dag is sterk aanbevolen voor leden van de opleidingsgroep en nuttig voor aiossen.

7. Voortgang, beoordelen en bekwaam verklaren

De opleiding richt zich op het afleveren van competente internisten. Het is dan belangrijk om gedurende de opleiding de ontwikkeling van vakbekwaamheid en zelfstandigheid van de aios nauwlettend te volgen.

7.1 Gesprekscyclus met opleider

7.1.1 Introductiegesprek met opleider

Voorafgaand aan de start van de opleiding heeft iedere aios een introductiegesprek met de opleider. Er wordt beoordeeld of de aios in aanmerking komt voor vrijstellingen op basis van eerder verworven competenties. De aios wordt tevens gewezen op documenten die van belang zijn om te lezen (zoals landelijk en lokaal opleidingsplan, modelinstructie aios) en waar nodig worden deze toegelicht.

7.1.2 Verplichte voortgangsgesprekken en geschiktheidsbeoordeling

Het is verplicht dat de opleider formele voortgangsgesprekken houdt met de aios. Hierin bespreken zij de ontwikkeling van de aios en maken afspraken voor de komende periode. De voortgangsgesprekken zijn bedoeld om de vinger aan de pols te houden met betrekking tot de integrale professionele ontwikkeling van de aios. In die zin vormen ze een duidelijke aanvulling op de afzonderlijke beoordelingsmomenten. Ze hebben zowel een retrospectief als een prospectief karakter.

De frequentie van voortgangsgesprekken is vastgelegd in het Kaderbesluit (Kaderbesluit I-B, B12 t/m B16):

- In het eerste jaar van de opleiding na afloop van elk kwartaal;
- In het tweede en derde jaar halfjaarlijks;
- Daarna één keer per jaar;
- Het laatste gesprek in elk opleidingsjaar is tegelijkertijd een geschiktheidsbeoordeling. Tijdens de verdiepingsfase vindt dit gesprek plaats met de hoofdopleider.

De formulieren voor deze gesprekken staan in [bijlage 16](#).

7.1.3 Individueel Opleidingsplan

Het Individuele Opleidingsplan (IOP) wordt gemaakt

door de aios. Dit omvat het voortgangsgespreksformulier (zie [bijlage 16](#)) 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 ontwikkelpunten 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).

7.2 Gesprekscyclus met stagehouder

Aan het begin en aan het einde van elke stage vindt een gesprek met de stagehouder plaats. Het tussengesprek is een goed instrument als er een indicatie is om groei en ontwikkeling extra te monitoren. Dit kan op verzoek van de stagehouder of de aios geïnitieerd worden. Een tussengesprek is verplicht als de totale stageduur langer is dan zes maanden. Het stagegesprek kan eventueel gecombineerd worden met het voortgangsgesprek met de opleider.

De formulieren voor deze gesprekken staan in [bijlage 16](#).

7.3 E-portfolio

Het (E-)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.

7.4 Wat wordt beoordeeld?

7.4.1 EPA's en overige verplichte opleidingsactiviteiten

In de opleiding staan de activiteiten die de internist moet kunnen uitvoeren centraal. De opleidingsgroep vertrouwt het de aios toe steeds meer taken zelfstandig uit te voeren. Dit proces van toenemende groei en zelfstandigheid, en afnemende supervisie is vertaald in EPA's (zie hoofdstuk 3). Daarnaast wordt er expliciet aandacht gegeven aan de overige verplichte opleidingsactiviteiten (zie [bijlage 17](#)) en aan de integrale ontwikkeling van de aios.

7.4.2 Het gebruik van EPA's in de praktijk

De EPA's dienen ervoor om groei en zelfstandigheid van de aios te monitoren en te bevorderen, en zijn expliciet niet bedoeld als een afvinklijstje. Aan de hand van de EPA's en de eerdere feedback gaat de opleider / supervisor met de aios in gesprek over het niveau en de gemaakte leerdoelen. Een EPA hoeft niet in zijn geheel als een soort examen beoordeeld te worden, maar is opgebouwd uit kleinere onderdelen of deelcompetenties waarover separaat feedback kan worden gegeven. Hierdoor wordt het formuleren van leerdoelen concreter en makkelijker. De aios moet met name feedback kunnen krijgen over die onderdelen van de EPA waar de leerdoelen over gemaakt waren. Hiertoe dienen voorafgaand aan een leersituatie (bijvoorbeeld een dienst, een spreekuur of een visite op de afdeling) met de aios diens EPA niveau en de specifieke leerdoelen besproken te worden. Als consequent gevraagd wordt naar leerdoelen, zal de aios deze steeds beter formuleren en wordt de informatie in het portfolio betekenisvoller. De stap naar een hoger EPA niveau kan dan genomen worden als er voldoende informatie over prestaties op de verschillende deelcompetenties van de EPA in het portfolio aanwezig is.

De 4 EPA's uit de eerste 4 jaar worden steeds opnieuw gebruikt tijdens verschillende onderdelen van de opleiding (zie paragraaf 2.2). Aan het begin van een nieuwe situatie / onderdeel van de opleiding / stage wordt besproken op welk niveau de aios de betreffende EPA beheerst voor die specifieke situatie. Het kan zijn dat een aios in de nieuwe situatie / onderdeel van de opleiding / stage een kleiner onderdeel van een bepaalde EPA op een ander niveau beheerst dan de overige onderdelen. Voorbeeld: de aios heeft EPA 1 (Werkzaamheden op klinische afdelingen) aan het eind van het eerste jaar (stage Algemene interne geneeskunde, basis)

behaald (niveau 4). Later kan de aios deze EPA opnieuw gebruiken tijdens een keuzestage op bijvoorbeeld de afdeling Hematologie. Bij de start van deze nieuwe stage is het EPA niveau weer 3; dit terug gaan in niveau betreft alleen het medisch inhoudelijke deel (andere patiëntenpopulatie / pathologie). De supervisie wordt hier in het begin van de nieuwe stage op aangepast. De andere aspecten binnen een EPA (bijvoorbeeld familiegesprek) blijven wel op niveau 4 staan.

De supervisor en aios beschrijven in het digitaal portfolio in de vrije tekst ruimte op welke onderdelen de betreffende EPA een afwijkend niveau heeft dan het eerder behaalde EPA niveau, en welke afspraken ten aanzien van supervisie daarbij horen. Ook worden individuele leerdoelen opgesteld en er wordt besproken en vastgelegd hoe de aios een hoger EPA niveau in die nieuwe specifieke situatie / onderdeel van de opleiding / stage kan behalen.

7.5 Hoe wordt beoordeeld?

De aios ontvangt tijdens de opleidingsperiode continue feedback van verschillende professionals. Het uitgangspunt is dat de feedback en toetsing gericht zijn op bevordering van de groei en ontwikkeling van de aios, ofwel formatief is. 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. Aan het einde van de opleiding bepaalt de opleider of de aios geregistreerd kan worden als internist. De aios moet dan bekwaam zijn in alle EPA's en de overige verplichte opleidingsactiviteiten (zie [bijlage 17](#)) succesvol hebben afgerond.

De aios krijgt niet alleen feedback op vakinhoudelijke kennis en handelen maar ook op vaardigheden en (professioneel) gedrag. Feedback vindt informeel op dagelijkse basis plaats en wordt bij voorkeur laagdrempelig en frequent in het portfolio opgenomen. Het is een gemeenschappelijke verantwoordelijkheid van opleider en aios om de feedback als feedback te benoemen en te zorgen dat die gevalideerd in het portfolio terecht komt. Door deze permanente feedback en toetsing kan het proces van bekwaamheidsontwikkeling worden gevolgd en waar nodig bijgestuurd. Problemen kunnen zo bijtijds worden gesignaleerd. Zelfreflectie van de aios op leerdoelen en ervaringen in de praktijk met gebruik van de feedback in het portfolio vormen hierbij een wezenlijk onderdeel. Deze regelmatige zelfreflectie dient ook in het portfolio te worden opgenomen en wordt besproken tijdens de voortgangsgesprekken tussen aios en opleiders.

7.5.1 Formatieve toetsinstrumenten

Voor het formatief beoordelen op (onderdelen van) EPA's zijn diverse (toets)instrumenten beschikbaar. In [bijlage 18](#) is een toetsmatrix opgenomen waar per EPA mogelijke feedbackinstrumenten worden aangegeven.

Korte Praktijk Beoordeling

De Korte Praktijk Beoordeling (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. De KPB richt zich op de leerdoelen die de aios had gemaakt als onderdeel van de EPA die de aios moet behalen. De KPB kan eenvoudig worden toegepast door stafleden en andere collega's als onderdeel van de dagelijkse routine en is geschikt voor de toetsing van de aios in de diverse opleidingsjaren.

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 met betrekking tot 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. De aios kan de feedback in de KPB gebruiken voor het formuleren van nieuwe leerdoelen. Idealiter sluit men het gesprek over de goede- en verbeterpunten daarmee af. Er worden heldere afspraken gemaakt over waar en wanneer die leerdoelen geoefend en later beoordeeld kunnen worden.

Beoordelen van vaardigheden

Vaardigheden worden beoordeeld met behulp van Objective Structured Assessment of Technical Skills (OSATS), waaraan een zelfstandigheidsniveau (1 t/m 5) wordt gekoppeld.

7.5.2 Summatieve beoordeling

Superviseniveaus

Bij de beoordeling van de aios ligt de focus expliciet op EPA's en impliciet op competenties. Op basis van het niveau van functioneren wordt bepaald wat het gewenste niveau van supervisie is, zodat de aios zich optimaal verder kan ontwikkelen én de veiligheid van zorg gegarandeerd is. Strikt genomen staat een aios voor de gehele duur van de opleiding onder supervisie. Echter, het niveau van supervisie verandert, afhankelijk van de bekwaamheid / zelfstandigheid van de aios. De mate van supervisie wordt uitgedrukt in vijf niveaus, waarbij de aios op het vierde niveau bekwaam (competent) is en de activiteit zelfstandig uitvoert.

Tabel 7: Gradering van supervisie

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

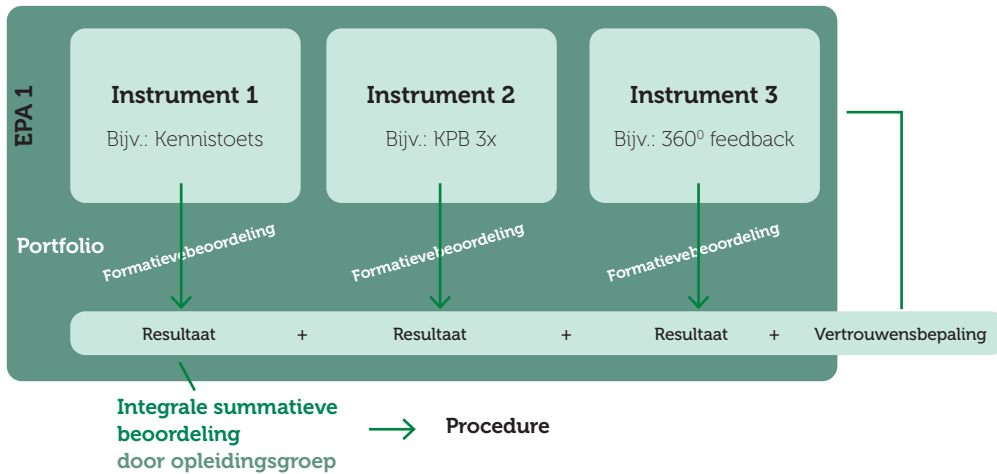
Bekwaam verklaren

De leden van de opleidingsgroep bespreken in gezamenlijkheid de groei in bekwaamheid en competentieontwikkeling van de aios en stellen deze zo goed mogelijk vast. De aios levert relevante informatie uit het portfolio aan (formele beoordelingen, eigen inschatting ten aanzien van groei in bekwaamheid en competentieontwikkeling). De beslissing over de toekenning van een bekwaamverklaring ten aanzien van de vereiste kennis, vaardigheden en gedrag behorend bij de relevante EPA's ligt bij de opleider die dit afstemt met (een delegatie van) de opleidingsgroep. Voorwaarde voor toekenning van een bekwaamverklaring is dat de aios en opleider met de opleidingsgroep akkoord zijn. Bekwaamverklaringen maken de groei naar zelfstandigheid transparant en beschermen zowel de patiënt als de aios en het zorgteam tegen onverantwoord werken.

Bekwaamheid in EPA's wordt verkregen via een beoordeling van de volgende factoren (zie ook de vereisten benoemd in de EPA-beschrijvingen):

1. Bekwaamheid in vereist(e) kennis, vaardigheden, houding en gedrag;
2. Verschillende toetsmomenten voor de betreffende EPA;
3. Eventuele onderwijsactiviteiten en wetenschappelijke activiteiten met betrekking tot de EPA;
4. Voldoende ervaring/blootstelling (inclusief exposure in clusters van verrichtingen) binnen het domein van de EPA;
5. Het oordeel van de opleidingsgroep;
6. Beoordeling komt als vast onderdeel terug in de voortgangs- en beoordelingsgesprekken.

Om zorgvuldig met bekwaamverklaringen te werken is het belangrijk dat de aios voldoende (mogelijkheden voor) praktijkbeoordelingen krijgt. Niet het aantal KPB's is belangrijk, maar vooral relevante informatie en ander 'bewijsmateriaal' waarmee de aios kan aantonen bekwaam te zijn.



Figuur 5: globaal voorbeeld proces bekwaam verklaren: basis voor nadere uitwerking in de praktijk.

Procedure Bekwaam verklaren op hoofdlijnen

Het proces van bekwaam verklaren (zie figuur 5) vindt als volgt plaats:

1. Opleiders, stagehouders en supervisors zijn geïnformeerd over de achtergronden van en stappen in het bekwaam verklaren;
2. Aios verzamelt in het portfolio bewijsmateriaal conform EPA-beschrijvingen in het opleidingsplan en portfolio;
3. Aios/stagebegeleider stellen vast of er voldoende positief bewijs is verzameld voor een beoordeling op het vereiste bekwaamheidsniveau (meestal 4);
4. Opleider kent het bekwaamheidsniveau toe. Tijdens voortgangsgesprekken bespreken opleider en aios voortdurend op welk niveau de aios zich bevindt. Een aios hoeft niet alle supervisieniveaus te doorlopen maar kan bijvoorbeeld van supervisieniveau 3 naar 5 gaan. De opleider zorgt hierbij voor summatieve beoordeling van de EPA door aanvullende input van de opleidingsgroep mee te nemen:
 - a. Verzamelt zelf of controleert (in gesprek of digitaal) oordelen van supervisors/opleiders over het bekwaamheidsniveau van de aios, bespreekt dit en brengt dit samen in een gezamenlijk oordeel, óf
 - b. Belegt een bijeenkomst 'oordeel opleidingsgroep' waarin gezamenlijk een onderbouwd besluit wordt genomen. Lokaal worden afspraken gemaakt over de frequentie van dergelijke bijeenkomsten. Bepaald wordt of de aios inderdaad het gewenste niveau heeft bereikt, of welke stappen nog moeten worden genomen om het niveau te bereiken;
5. Opleider of degene aan wie de opleider dit delegeert koppelt de uitkomst van het besluit terug aan de aios. Als de aios nog niet het vereiste niveau heeft bereikt, volgt een plan van aanpak om alsnog het gewenste niveau te bereiken. Dit wordt vastgelegd in het IOP / het (E-)portfolio;

6. De aios vervolgt zijn traject van het IOP. Goede verslaglegging van het beoordelingsproces en-uitkomsten in een (E-)portfolio zijn noodzakelijk voor de overdracht tussen klinieken.

Een bekwaamverklaring aanvragen

Een aios kan zelf het initiatief nemen om een bekwaamverklaring aan te vragen.

Een bekwaamverklaring afgeven

Een bekwaamverklaring wordt afgegeven door de opleider of degene aan wie de opleider dit gedelegeerd heeft. In het portfolio is het mogelijk een rondvraag uit te zetten onder collega's, voordat een bekwaamverklaring daadwerkelijk wordt afgegeven. Deze feedback is niet zichtbaar voor de aios.

Een bekwaamverklaring afwijzen

Een aanvraag tot bekwaamverklaring kan ook worden afgewezen, bijvoorbeeld wanneer de opleidingsgroep vindt dat de aios nog niet genoeg ontwikkeling heeft laten zien. Hierbij is het noodzakelijk om een reden op te geven, die met de aios wordt besproken zodat een plan van aanpak kan worden gemaakt waarin staat hoe de aios kan werken aan verdere ontwikkeling.

Een bekwaamverklaring intrekken

Indien nodig, kan een afgegeven bekwaamverklaring op een later moment worden ingetrokken. Hiervoor moeten de opleider/stagehouder akkoord geven.

Juridische consequenties van bekwaam verklaren

De aios blijft verantwoordelijk voor de eigen afweging of in een specifieke situatie meer supervisie gewenst is. De supervisor blijft ook verplicht een vraag om supervisie te honoreren, ongeacht het EPA-niveau. In het document '[Bekwaam verklaren in de opleiding tot medisch specialist Juridisch gezien \(n\)iets nieuws onder de zon?](#)' van de Federatie Medisch Specialisten (2017) wordt

ingegaan op de juridische consequenties van bekwaam verklaren.

In het opleidingsplan voor Kindergeneeskunde TOP 2025 (Toekomstbestendige Opleiding Pediatrie 2025) is een goede structuur beschreven om te komen tot een gefundeerd oordeel van de opleidingsgroep, zie onderstaande referenties:

1. <https://www.nvk.nl/themas/opleiding/algemeen-kinderarts/top-2025>
2. Gemke R, Kienhorst S, Brackel H, de Hoog M. Bekwaamverklaring wordt fundamenteel vervolgopleiding. Medisch Contact 2017; 50: 31-33.

Hoe vindt in uw regio - lokale situatie beoordeling en toetsing plaats en hoe komt u als opleidingsgroep tot een bekwaamverklaring? Met andere woorden wat is uw vertaling van hoofdstuk 7 naar het locoregionale opleidingsplan?

7.6 Geïntensiveerd begeleidingstraject

Als stagnatie in de groei van de aios tijdig wordt gesignaleerd en besproken met de aios, is het vaak mogelijk om de aios met extra ondersteuning weer op de goede lijn te krijgen. Indien de extra ondersteuning niet leidt tot het gewenste resultaat en de opleider twijfelt over de geschiktheid van de aios, kan de opleider een geïntensiveerd begeleidingstraject starten (zie [bijlage 19](#)). Dit wordt gemeld bij de RGS volgens de daarvoor geldende procedure. Voor een geïntensiveerd begeleidingstraject is goede documentatie vereist. In het algemeen, maar zeker bij twijfel over het (on)voldoende functioneren van de aios is het essentieel dat mondelinge en schriftelijke feedback (bijvoorbeeld in de vorm van KPB's en stagebeoordelingen) goed overeenkomen.

7.7 Bemiddeling en geschilprocedure

Het bemiddelen en in beroep gaan in geval van geschillen is bij elke centrale opleidingscommissie (COC) c.q. ziekenhuis intern geregeld en niet op specialisameniveau. De essentie in geval van geschillen is dat men eerst (intern) probeert te bemiddelen. Indien een aios het niet eens is met een besluit van de opleider, kan tegen dit besluit een geschil aanhangig gemaakt worden conform de regelgeving van de Registratiecommissie Geneeskundig Specialisten (RGS) (zie ook [bijlage 20](#)).

8. Kwaliteit en duurzaamheid

8.1 Kwaliteitsverbetering van de opleiding – de PDCA verbetercyclus

Binnen de Interne geneeskunde staat de bewaking van de kwaliteit van de opleiding van aiossen hoog in het vaandel. Een reeks van instrumenten is beschikbaar om de kwaliteit van de opleiding te meten, om vervolgens feedback te ontvangen, te reflecteren en te verbeteren. Daarmee kent de kwaliteitsverbetering een continue cyclus, de plan-do-check-act (PDCA) cyclus. De betrokkenheid van aiossen en de gehele opleidingsgroep bij kwaliteitsverbetering van de opleiding is daarbij van cruciaal belang.

De kern van kwaliteitsbewaking en -verbetering ligt in de alledaagse praktijk. We willen daarbij steeds de omslag maken van: zeggen wat je doet, naar doen wat je zegt.

Daartoe stellen we de volgende vragen:

- Doen we de goede dingen?
- Doen we de dingen goed?
- Hoe weten we dat?
- Vinden anderen (bijvoorbeeld de visitatiecommissie) dat ook?

Kwaliteitsverbetering gaat over veranderprocessen die tijd kosten en continu om aandacht vragen. Onze ambities reiken altijd verder dan wat er op dit moment mogelijk is; zo blijven we in beweging. Van de opleidingsgroep wordt verwacht dat zij een PDCA verbeterplan bijhouden op basis van diverse kwaliteitsbeoordelingen, waarin de verbeteringen zichtbaar zijn voor alle betrokkenen. Het [rapport Scherpbier](#) bevat voorbeelden hoe kwaliteit gemeten, bevordert en gemonitord kan worden met praktische tools, zoals notulen van opleidingsvergaderingen. Het gaat om het cyclische karakter ervan en de geconstateerde verbeterpunten. Uiteindelijk is het doel optimale kwaliteit van de patientenzorg te bereiken, door een optimale kwaliteit en inhoud van de opleiding. De visie in het rapport Scherpbier gaat uit van eigen verantwoordelijkheid van de professional voor de kwaliteit van de opleiding. Dit betekent dat de professional (opleidingsgroep en aios) moet kunnen aantonen hoe de kwaliteit van de opleiding geborgd is en wat ieders rol daarin is.

In de handreiking Opleidingsvergadering ([zie bijlage 11](#)) staat beschreven hoe kan worden omgegaan met de

vanuit het Kaderbesluit verplichte opleidingsvergadering die vier keer per jaar moet worden gehouden door de leden van de opleidingsgroep met aiossen. Tijdens deze vergadering worden opleidingszaken besproken, met als oogmerk de kwaliteit van de opleiding in de opleidingsinstelling te bevorderen en te bewaken.

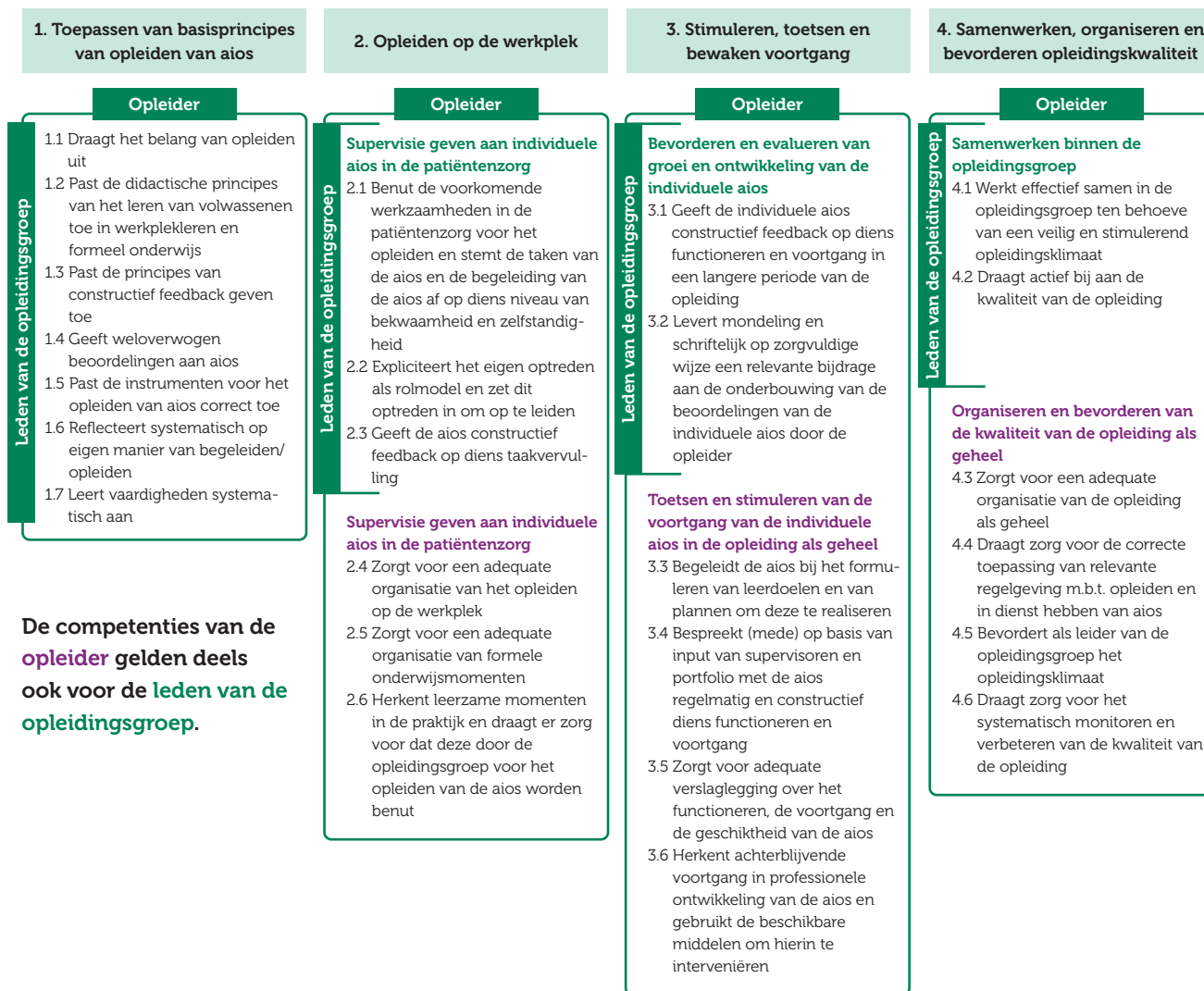
8.2 Opleidingsklimaat – D'RECT

Basisvoorwaarde voor een succesvolle opleiding is een goed opleidingsklimaat. Kenmerken van een goed opleidingsklimaat zijn: een stimulerende en veilige omgeving, continuïteit van supervisie, laagdrempelige en betekenisvolle feedback, goede onderlinge verhoudingen, open en transparante communicatie en een goed evenwicht tussen werken en leren. Daarbij moet aandacht zijn voor een gezonde balans tussen leren en administratieve taken. Uiteraard moet er ook aandacht en ruimte zijn voor de individuele ambities en talenten van aiossen en een goede balans tussen werk en prive. Voor continue kwaliteitsmonitoring en verbetering (kwaliteitscyclus) is het noodzakelijk om het opleidingsklimaat periodiek te evalueren. Hiervoor is de D-RECT (Dutch Residents Educational Climate Test) ontwikkeld. Deze meting moet periodiek worden uitgevoerd en de resultaten moeten besproken worden tijdens de opleidingsvergaderingen, inclusief afspraken over verbeterpunten (PDCA cyclus).

8.3 Opleidingskwaliteiten van de opleidingsgroep: Docentprofessionalisering

De complexiteit van het opleidingsproces vraagt om scholing van de hele opleidingsgroep. In alle regio's van het land zijn geaccrediteerde 'Teach the Teachers' programma's ontwikkeld. Het volgen van dergelijke scholing is verplicht volgens het Kaderbesluit (artikel I-B paragraaf C.6 lid 1j Verplichtingen opleidingsgroep). Elk lid van de opleidingsgroep moet minimaal eens per vijf jaar een dergelijke scholing volgen. Het competentieprofiel van opleider en leden van de opleidingsgroep (CGS, 2013) geeft richting aan de feedback en de gewenste professionalisering.

Het competentieprofiel van de opleider en leden van de opleidingsgroep 1



figuur 6: Competentieprofiel van opleider en leden van de opleidingsgroep (bron: KNMG).

De eisen van het Concilium Medicinae Internae voor een nieuwe (plaatsvervangend) opleider op gebied van de competentie docentprofessionalisering en de opleidingsgroep:

- Alle leden van de opleidingsgroep (dus 100%) moeten 1x in de vijf jaar minimaal een cursus Teach the Teacher volgen; ook een module van Teach the Teacher of een soortgelijke cursus volstaat. Deze cursus heeft in elk geval als onderwerp constructieve feedback.
- Daarnaast moeten de opleiders, plaatsvervangend opleiders en differentiatieopleiders jaarlijks (na-)scholing volgen op het gebied van medisch onderwijs en opleiding zoals blijkt uit gevolgde cursussen en/of congresbezoek zoals bijvoorbeeld de jaarlijkse landelijke opleidingsdag interne geneeskunde (LOIG) en congressen dan wel bijeenkomsten georganiseerd door de:

- Nederlandse Vereniging van Medisch Onderwijs
- Modernisering Medische Vervolgopleiding (MMV)
- International Conference on Residency Education (ICRE)
- Association for Medical Education in Europe (AMEE) etc.
- Overzicht docentprofessionalisering moet beschikbaar zijn.

Indien bij de aanvraag van een nieuwe (plaatsvervangend) opleider de competentie docentprofessionalisering onvoldoende is ontwikkeld, zal door de Plenaire Visitatie Commissie (PVC) worden gevraagd om (voor goedkeuring) te komen met een voorstel om deze competentie te ontwikkelen. Dit voorstel zal door de PVC worden besproken en getoetst alvorens tot goedkeuring kan worden overgegaan.

Feedback aan leden opleidingsgroep over opleidingskwaliteiten

Leden van het opleidingsteam hebben ten aanzien van hun activiteiten, net als aiossen, 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 aiossen en daarmee de opleiding. Essentieel is dat aiossen 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. Het uiteindelijke doel is een sfeer te creëren waarin altijd feedback gegeven en ontvangen kan worden.

8.4 Centrale opleidingscommissie

De centrale opleidingscommissie (COC) van de opleidingsinstelling heeft een belangrijke functie bij het bewaken en controleren van de kwaliteit van de opleidingen. De COC is het overlegorgaan voor bevordering van een goed opleidingsklimaat en is betrokken bij alle specialistische vervolgopleidingen. Dit biedt extra kansen om van elkaar te leren. De taken van de COC zijn:

- Het bevorderen van de samenwerking tussen de verschillende medisch-specialistische opleidingen;
- Het voorbereiden op visitaties;
- Het bespreken van de belangen van de aios;
- Het bespreken van kritiekpunten van opleiders en aiossen;
- Het bemiddelen bij geschillen;
- Het bewaken en bevorderen van de kwaliteit van de opleidingen.

De COC heeft dus zowel voor aiossen als opleidingsgroep een belangrijke ondersteunende functie. De commissie kan normen vaststellen voor kwaliteitsbeleid binnen specifieke opleidingen, instrumenten daarvoor aanreiken, overleggen met aios-vertegenwoordigers, DOO organiseren en proefvisitaties laten plaatsvinden. Daarnaast is van belang dat opleiders en aiossen een opleidingsgerichte instelling hebben en dat er voldoende medewerking is van andere specialismen, van de Raad van Bestuur en van het management van het ziekenhuis.

8.5 De opleidingsvisitatie

Bij een externe visitatie van een medische vervolgopleiding wordt gekeken naar drie domeinen:

1. De opleidingsinstelling en –afdeling;
2. De opleider, de plaatsvervangende opleider, de stageopleiders en de opleidingsgroep;
3. Het regionale en lokale opleidingsplan en de wijze waarop hieraan invulling wordt gegeven.

In de huidige regelgeving staan de eisen en verplichtingen met betrekking tot deze drie domeinen. In deze regelgeving is de verantwoordelijkheid voor een groot deel verschoven van de opleider en plaatsvervangend opleider naar de opleidingsgroep. De opleidingsgroep is verantwoordelijk voor het instellen en instandhouden van een dagelijks generaal rapport. De opleidingsgroep waarborgt dat minimaal één van de leden van de opleidingsgroep in de opleidingsinstelling beschikbaar is voor de aios. De opleidingsgroep houdt regelmatig besprekingen, klinische conferenties en refereerbijeenkomsten waarbij in principe alle leden van de opleidingsgroep aanwezig zijn. De opleidingsgroep houdt in het kader van onderlinge toetsing verplichte complicatie- en kwaliteitsbesprekingen. Ook is de opleidingsgroep wetenschappelijk actief. Voor het overzicht van de verantwoordelijkheden van de opleidersgroep en de opleidingsinstelling wordt verwezen naar het kaderbesluit en het besluit Interne geneeskunde.

In de huidige praktijk van de visitatie wordt met name aandacht besteed aan de PDCA cyclus, het verbeterplan en de rol van de COC. Momenteel is de RGS bezig met een pilot naar instellingsvisitaties en het opzetten van regionale visitaties.

Wat is uw vertaling van hoofdstuk 8 naar het locoregionale opleidingsplan?

Bijlage 1 Begrippenlijst

Gebruikte terminologie en afkortingen uit het opleidingsplan. Veelal zijn dit door de RGS of CGS gebruikte begrippen met een formele definitie uit het Kaderbesluit.

Aios: Arts in Opleiding tot Specialist

Bekwaamheidsniveau: de mate waarin de aios bekwaam is om een bepaalde activiteit uit te voeren uitgedrukt in mate van benodigde supervisie: 1) aios observeert (voert zelf niet uit), 2) aios voert activiteit uit onder directe proactieve supervisie, 3) aios voert activiteit uit onder indirecte reactieve supervisie, 4) aios voert activiteit zelfstandig uit met supervisie op afstand of post-hoc verslag en 5) aios geeft zelf supervisie aan minder ervaren aiossen.

Bekwaamverklaring: een verklaring, integrale summatieve beoordeling van de opleidingsgroep, omtrent de competentie van een aios om een bepaalde beroepsactiviteit op niveau 4, zelfstandig met supervisie op afstand of post-hoc verslag uit te mogen voeren.

CanMEDS criteria: Canadees model voor competentiegericht opleiden

CAT: Critical Appraised Topic: presentatie van een antwoord op een individuele klinische vraag

CCMS: Centraal College Medische Specialismen

Centrale opleidingscommissie (COC): een in de opleidingsinstelling aanwezig overlegorgaan ter handhaving en bevordering van een optimaal opleidingsklimaat

CGS: College Geneeskundig Specialismen

COIG: Centraal Onderwijs Interne geneeskunde

Competenties: een getoonde bekwaamheid of gedragsrepertoire waaruit blijkt dat kennis, vaardigheden, attitude, eigenschappen en inzichten in het handelen zijn geïntegreerd

Cursorisch onderwijs: gestructureerd onderwijs in cursusvorm, in samenhang met praktijkleren

Differentiatie: een omschreven, inhoudelijk samenhangend medisch inhoudelijk onderdeel van de opleiding tot internist.

DIM/VIM: Decentraal Incidenten Melden/Veilig Incident Melden

DOO: Discipline-Overstijgend Onderwijs

D-RECT: Dutch Residents Educational Climate Test

EFFECT: instrument voor de opleidingskwaliteiten van specialisten/stafleden

Entrustable Professional Activity (EPA): EPA's zijn herkenbare beroepsactiviteiten (professionele taken of verantwoordelijkheden) die stafleden toevertrouwen aan een aios om met beperkte tot geen supervisie uit te voeren zodra de aios de benodigde competenties heeft verkregen. Kennis, vaardigheid, houding en gedrag op basis van de CanMeds competenties zijn als observeerbare criteria opgenomen in de beschrijving van de EPA.

EPD: Elektronisch Patiënten Dossier

FMS: Federatie Medisch Specialisten

GIC: Gemeenschappelijke Intensivisten Commissie

Geïntensiveerd begeleidingstraject: aanvullende, in tijd, vorm en inhoud omschreven, begeleiding tijdens een deel van de opleiding met als doel het herstellen van de vertraging in de competentieontwikkeling van de aios.

Geschiktheidsbeoordeling: de beoordeling van de opleider of hij de aios al dan niet geschikt en in staat acht de opleiding voort te zetten.

360° Graden observatie: gestructureerde beoordeling van staf, assistenten, verpleging en andere medewerkers van de werkvloer, bedoeld om de aios een brede feedback te geven.

Individueel opleidingsplan (IOP): Het IOP is het plan dat gemaakt wordt tijdens het voortgangsgesprek. Zowel de opleider als de aios reflecteren op de voortgang en ontwikkeling van de aios en bespreken de toekomstplannen van de aios. De gespreksformulieren zijn hierop gericht en dienen ingevuld als IOP (zie [bijlage 16](#)).

Kennistoets: een periodieke toets tijdens de opleiding die de kennis van de aios zoals vastgelegd in het opleidingsplan weerspiegelt.

KNMG: De Koninklijke Nederlandsche Maatschappij tot bevordering van de Geneeskunst is een federatie van beroepsverenigingen van artsen en behartigt de belangen van artsen.

Korte praktijk beoordeling KPB: instrument om gestructureerde feedback te geven op een geobserveerde taak die door de aios in de praktijk wordt uitgevoerd.

LOIG: Landelijke Opleidingsdag Interne geneeskunde

NIV: Nederlandse Internisten Vereniging

Oordelend opleider: de opleider die de eindbeoordeling als bedoeld in artikel B.16, zesde lid (van het Kaderbesluit) afgeeft.

Opleider: een door de MSRC voor de opleiding erkende medisch specialist, werkzaam in een opleidingsinstelling, onder wiens verantwoordelijkheid de gehele opleiding of een gedeelte van het desbetreffende specialisme valt.

Opleidingsgroep: het samenwerkingsverband van de medisch specialisten, inclusief de opleider en plaatsvervangend opleider van een opleidingsinstelling, betrokken bij de opleiding van het desbetreffende specialisme.

Opleidingsplan: een door de betreffende wetenschappelijke vereniging opgesteld en door het CCMS vastgesteld plan dat de structuur en inhoud van de opleiding tot medisch specialist beschrijft.

OSATS: Objective Structured Assessment of Technical Skills: beoordeling van technische vaardigheden.

PA: Physician Assistant

PDCA cyclus: Plan-Do-Check-Act cyclus

POP: Pobleemoplossende bespreking. Een patiëntenbespreking voor/door aiossen die 2x per maand plaatsvindt. Het doel is dat de aios een patiënt presenteert, gebruikmakend van de methode Klinische Probleem Analyse.

Portfolio: een verzameling van documenten waarin de verplichtingen, voortvloeiende uit het Kaderbesluit en de specifieke CCMS-besluiten, worden bijgehouden, waaruit de voortgang van de opleiding en de zelfreflectie van de aios blijken, met ten minste de documenten ten behoeve van de gepubliceerde artikelen, de gevolgde cursussen en de uitgevoerde verrichtingen.

PVC: Plenaire Visitatie Commissie

RIO: Realisatie Individualisering Opleidingsduur

RGS: Registratiecommissie Geneeskundig Specialisten

ROIG: Regionaal Onderwijs Interne geneeskunde

SET-Q: instrument voor de opleidingskwaliteiten van specialisten/stafleden

Specifiek besluit: besluit van het CCMS dat het ter uitvoering van de taken, bedoeld in artikel 14 van de Regeling per specialisme vaststelt.

Supervisieniveau: de mate waarin de aios bekwaam is om een bepaalde activiteit uit te voeren uitgedrukt in de mate van benodigde supervisie. Zie ook paragraaf 7.5.2 Summatieve beoordeling, tabel Gradering supervisieniveaus.

Toetsing: een onderzoek naar de mate waarin de aios de EPA/competentie of andere bouwsteen ontwikkelt (het zich door de aios hebben eigen gemaakt van de beoogde kennis en vaardigheden (veelal een formatieve toetsing).

Toetsmatrix: een overzicht waarin is beschreven met welke opleidingsactiviteiten en toetsinstrumenten de EPA/competenties of andere bouwstenen (in de tijd) in de opleiding beoordeeld worden, opgenomen in het opleidingsplan.

Voortgangsgesprek: een gestructureerd gesprek tussen opleider en de aios ten behoeve van reflectie over de opleiding en de voortgang in de ontwikkeling van de aios in het bijzonder.

Vrijstelling: de ontheffing van de verplichting deel te nemen aan een gedeelte van de opleiding omdat de aios voor dat gedeelte beschikt over eerder verworven competenties.



nederlandse internisten vereniging

Nederlandse Internisten Vereniging
'Domus Medica'
Mercatorlaan 1200,
3528 BL UTRECHT

T: (030) 899 0660 (algemeen)
E: info@internisten.nl