

**Interne Geneeskunde**

**IKAZIA Ziekenhuis**

**LOKAAL**

**OPLEIDINGSPLAN 2022**

**Inhoudsopgave**

**Hoofdstuk 1. De opleiding**

1.1 Inleiding

1.2 Opleiding tot internist en Interne geneeskunde als vooropleiding

1.3 Competentiegericht opleiden en EPA’s

1.4 Vaardigheden

1.5 Opleiden in Ikazia

1.6 Belangrijke websites, informatiebronnen en richtlijnen

1.7 Afspraken opleidingskosten

**Hoofdstuk 2. Taken en verantwoordelijkheden**

2.1 Taken en verantwoordelijkheden van de opleidingsgroep

2.2 Taken en verantwoordelijkheden van de AIOS

2.3 Het portfolio

2.4 Individueel opleidingsplan (IOP)

**Hoofdstuk 3. Stages en andere leermiddelen**

3.1 Inleiding stages en andere leermiddelen

3.2 Stage eerste jaar Interne Geneeskunde

3.3 Stage Poliklinisch werken

3.4 Stage Consultatief werken

3.5 Stage Intensive Care

3.6 Stage Cardiologie

3.7 Stage Longziekten

3.8 Stage Medische oncologie

3.9 Stage Acute Geneeskunde

3.10 Stage Palliatieve zorg

**Hoofdstuk 4. Longitudinale leerlijnen**

4.1 Longitudinale leerlijn Acute geneeskunde

4.2 Longitudinale leerlijn Ouderengeneeskunde

**Hoofdstuk 5. Onderwijs en besprekingen**

5.1 Landelijk onderwijs

5.2 Regionaal onderwijs

5.3 Lokaal onderwijs

**Hoofdstuk 6. Toetsing, voortgang en beoordeling**

6.1 Gesprekscyclus met de opleider

6.2 Gesprekscyclus met de stagehouder

6.3 E-portfolio

6.4 Wat wordt er beoordeeld?

6.5 Hoe wordt er beoordeeld?

**Hoofdstuk 7. Maatschappelijk relevante thema’s & individualisering, profilering en**

**persoonlijk leiderschap**

7.1 Maatschappelijk relevante thema’s

7.2 Individualisering, profilering en persoonlijk leiderschap

**Hoofdstuk 8. Kwaliteit en duurzaamheid**

8.1 Kwaliteitszorg en PDCA-cyclus

8.2 Docentprofessionalisering

8.3 De opleidingsvisitatie

**Bijlagen**

1. Modelinstructie
2. Competentie medisch handelen aan de hand van klinische presentaties
3. Operationalisatie van de competenties in leerdoelen voor de AIOS
4. EPA’s
5. De toetsmatrix
6. Handreiking Individualisering van de opleiding

**Hoofdstuk 1 De opleiding**

## 1.1 Inleiding

Voor u ligt het nieuwe Lokaal opleidingsplan Interne geneeskunde van het Ikazia Ziekenhuis.

Het Lokaal opleidingsplan 2022 is gebaseerd op het Lokaal opleidingsplan 2015 en het Landelijk opleidingsplan Interne geneeskunde 2019 en afgestemd op het Regionaal opleidingsplan Interne geneeskunde (<https://www.internegeneeskunderotterdam.nl/opleiding/regionaal-opleidingsplan/>). Het Landelijk opleidingsplan is opgesteld door de wetenschappelijke vereniging (Nederlandse Internisten Vereniging; NIV) met instemming van het CGS (College Geneeskundige Specialismen) en is per 1 juli 2019 in werking getreden. Het plan beschrijft de structuur en inhoud van de opleiding tot internist en de competenties die alle AIOS Interne geneeskunde aan het eind van de opleiding moeten hebben bereikt. Voor het Landelijk opleidingsplan Interne geneeskunde wordt verwezen naar de website van de Nederlandse Internisten Vereniging (<https://www.internisten.nl> 🡪 opleiden tot internist 🡪 opleidingseisen 🡪 landelijk opleidingsplan 2019).

De eisen die aan de opleiding Interne geneeskunde gesteld worden, staan beschreven in het **Kaderbesluit CCMS,** het **Specifiek Besluit Interne geneeskunde** en het **Landelijk** **Opleidingsplan Interne geneeskunde**. Het lokaal opleidingsplan is ontwikkeld overeenkomstig het Kaderbesluit voor alle medische specialismen (de algemene eisen voor de opleiding, registratie en herregistratie van de medisch specialist en voor de erkenning als opleider, plaatsvervangend opleider en opleidingsinrichting) en het Specifieke besluit Interne geneeskunde van het Centraal College Medische Specialismen (CCMS). Deze documenten worden beschikbaar gesteld via de website van het College Geneeskundige Specialismen (<https://www.knmg.nl/opleiding-herregistratie-carriere/cgs/over-cgs.htm>).

## 1.2 Opleiding tot internist en Interne geneeskunde als vooropleiding

#### 1.2.1 Structuur van de opleiding tot internist

De opleiding tot internist bestaat uit drie fasen:

* **Basis (jaar 1)**
  + Algemeen Interne geneeskunde (12 maanden)
* **Verbreding (jaar 2-4)**
  + Verplichte stages (Poliklinisch werken, Consulten en Intensive Care)
  + Keuzestages\*
* **Verdieping (jaar 5-6)**
  + Enkelvoudige differentiatie (24 maanden verdieping) *of*
  + Meervoudige differentiatie :2 x 12 maanden of 3 x 8 maanden verdieping

\*Tijdens keuzestages cumulatief één dagdeel per week andere activiteiten dan ‘zaal’

**Tabel 1. Stages opleiding tot internist**

|  |  |
| --- | --- |
| *Basis (jaar 1)* | |
| Interne geneeskunde in jaar 1 (duur 12 maanden):   * zaalstages afdelingen Interne/MDL en SEH/diensten | |
| *Verbreding – verplichte stages (jaar 2, 3 en 4)* |  |
| Poliklinisch werken (8 maanden) | Intensive care (4-6 maanden) |
| Consultatief werken (4-6 maanden) |  |
| *Verbreding - facultatieve stages (jaar 2, 3 en 4)* | |
| Acute Geneeskunde | Longziekten |
| Allergologie - Klinische immunologie | Maag-darm-leverziekten zonder endoscopie |
| Bloedtransfusiegeneeskunde | Nefrologie |
| Cardiologie | Medische oncologie |
| Endocrinologie | Klinisch onderwijs |
| Erfelijke metabole ziekten | Ouderengeneeskunde of Klinische geriatrie |
| Hematologie | Palliatieve zorg |
| Infectieziekten | Reumatologie |
| Interne geneeskunde | Vasculaire Geneeskunde |
| Klinische epidemiologie | Geïndividualiseerde keuzestage |
| Klinische farmacologie |  |
| *Verdieping (jaar 5 en 6) – enkelvoudige differentiatie (ED, 24 maanden) of meervoudige differentiatie (MD, 2 stages van elk 12 maanden of 3 stages van elk 8 maanden) op het gebied van:* | |
| Acute geneeskunde (ED, MD) | Nefrologie (ED, MD) |
| Allergologie - Klinische immunologie (ED, MD) | Intensive Care (ED) |
| Bloedtransfusiegeneeskunde (ED) | Medische oncologie (ED) |
| Endocrinologie (ED, MD) | Maag-darm-leverziekten met endoscopie (MD) |
| Hematologie (ED) | Onderwijs (MD) |
| Infectieziekten (ED, MD) | Ouderengeneeskunde (MD, ED) |
| Klinische farmacologie (ED, MD) | Palliatieve zorg (MD) |
| Klinische epidemiologie (MD) | Vasculaire Geneeskunde (ED, MD) |

Daarbij lopen de longitudinale leerlijnen Acute geneeskunde en Ouderengeneeskunde als rode draden door alle fasen van de opleiding aangezien de internist (zoals ook benoemd in de strategische visie van de NIV) de cruciale schakel is in de zorg voor met name de oudere patiënt met multimorbiditeit en polyfarmacie, zowel in de context van de acute als chronische zorg.

De eerste 4 jaren van de opleiding zijn ingedeeld in stages waarbij een deel van de stages verplicht is: het eerste opleidingsjaar Algemene Interne geneeskunde en in jaar 2, 3 of 4 Poliklinisch werken (8 maanden), Consulten (4 maanden) en Intensive Care (4 maanden). De resterende 20 maanden worden in overleg met de opleider samengesteld uit facultatieve stages (zie Tabel 1).

In het 5e en 6e jaar vindt differentiatie plaats, waarbij de AIOS kan kiezen voor een enkelvoudige differentiatie van 24 maanden of voor een meervoudige differentiatie bestaande uit 2 of 3 onderdelen van elk minimaal 8 maanden. Tijdens de differentiatiejaren hoort 20% van de werktijd besteed worden aan de algemene Interne geneeskunde: bijvoorbeeld algemeen Interne spreekuren, achterwacht, supervisie van jongerejaars AIOS, dienst, zorg voor patiënten met diagnoses die niet gebonden zijn aan betreffende differentiatie, opleidingsbijeenkomsten, competenties in de volle breedte verder ontwikkelen en onderhouden. Deze 20% is afhankelijk van de individuele leerdoelen van de AIOS en kan niet alleen worden ingevuld met dienstblokken.

De opleiding tot internist wordt binnen de OOR ZWN (Opleidings- en Onderwijsregio Zuidwest Nederland) verzorgd door 9 ziekenhuizen. Bij toelating tot de opleiding Interne geneeskunde binnen de OOR ZWN wordt afgesproken welk deel van de opleiding de AIOS in welk ziekenhuis zal doorlopen. Er wordt gestreefd naar een evenredig deel in één van de 8 perifere ziekenhuizen en in het Erasmus MC.

*In het Ikazia ziekenhuis zijn de volgende stages erkend:*

* Algemene Interne geneeskunde (basis, verplicht, jaar 1, duur: 12 maanden)
* Polikliniek (verbreding, verplicht, jaar 2-4, duur: 8 maanden)
* Consulten (verbreding, verplicht, jaar 2-4, duur: 4 maanden)
* Intensive Care (verbreding, verplicht, jaar 2-4, duur: 4-6 maanden)
* Cardiologie (verbreding, keuzestage, jaar 2-4, duur: 4 maanden)
* Longziekten (verbreding, keuzestage, jaar 2-4, duur: 4 maanden)
* Acute geneeskunde (verbreding, keuzestage, jaar 2-4, duur: 4 maanden)
* Medische oncologie (verbreding, keuzestage, jaar 2-4, duur: 4 maanden)
* Palliatieve zorg (verbreding, keuzestage, jaar 2-4, duur: 4 maanden)

Voor een overzicht over de stages van de overige ziekenhuizen in de OOR ZWN: zie Regionaal opleidingsplan (https://www.Internegeneeskunderotterdam.nl/opleiding/regionaal-opleidingsplan/).

##### 1.2.2 Interne geneeskunde als vooropleiding

Voor AIOS bij de specialismen reumatologie, cardiologie, longziekten, klinische geriatrie en maag-, darm- en leverziekten geldt dat zij Interne geneeskunde als vooropleiding volgen. Voor hen geldt het Kaderbesluit en het specifieke besluit van de betreffende wetenschappelijke vereniging. De specifieke invulling van de opleiding, inclusief de vooropleiding bij Interne geneeskunde, staat uitgewerkt in het regionaal en/of lokaal opleidingsplan van het betreffend specialisme.

Verplichte stagestages voor AIOS MDL:

* eerste jaar: algemeen Interne geneeskunde kliniek
* twee of drie stages, bij voorkeur te kiezen uit: oncologie, nefrologie\*, intensive care

Verplichte stages voor AIOS cardiologie:

* eerste jaar: algemeen Interne geneeskunde kliniek
* intensive care
* longgeneeskunde
* nefrologie\*

Verplichte stages voor AIOS longziekten:

* eerste jaar: algemeen Interne geneeskunde kliniek (12 maanden)
* cardiologie (4 maanden)
* intensive care (4 maanden)

Verplichte stages voor AIOS klinische geriatrie:

* algemeen Interne geneeskunde kliniek: 12 maanden (zaalstage en SEH/diensten)
* cardiologie: 4 maanden
* zeer gewenste stages (waarvan 1 verplicht): longziekten, nefrologie\*, polikliniek algemene Interne geneeskunde, maag-darm-leverziekten

Verplichte stages voor AIOS reumatologie:

* eerste jaar: algemeen Interne geneeskunde kliniek
* poliklinisch werken
* consultatief werken
* intensive care
* keuzestages: bij voorkeur cardiologie en/of longziekten

\**stage op verpleegafdeling 3A in combinatie met poliklinisch werken met focus op nefrologische casuïstiek en actieve betrokkenheid bij de maandelijkse nefrologiebespreking (supervisor: Drs. M. Wabbijn, internist-nefroloog)*

## 1.3 Competentiegericht opleiden en EPA’s

Voor het competentiegericht opleiding en EPA’s werken wij volgens de geldende regels van het landelijk en regionaal opleidingsplan. Wij verwijzen u naar de desbeteffende hoofdstukken

**1.4 Vaardigheden**

Tijdens de opleiding dient ook een aantal vaardigheden te worden aangeleerd.

De verplichte vaardigheden zijn:

• inbrengen van perifeer infuus

• arteriepunctie

• opvang volgens ABCDE (via lokaal bij- en nascholingsplan)

• BLS (via lokaal bij- en nascholingsplan)

• echografie

Voor het aanleren en het bekwaam verklaren wordt gebruik gemaakt van OSATS (‘Observed Structured Assessment of a Technical Skill’) formulieren (zie bijlage 5 van het Landelijk opleidingsplan Interne Geneeskunde 2019).

Bovengenoemde verplichte vaardigheden moet de AIOS Interne geneeskunde uiteindelijk op supervisieniveau 5 beheersen.

**Inbrengen van een perifeer infuus** wordt beschouwd als een basisvaardigheid die bij aanvang van de opleiding tot specialist reeds aanwezig is. Indien dit niet het geval is, dient de AIOS zich deze vaardigheid eigen te maken tijdens de inwerkperiode op de Spoedeisende Hulp met formele toetsing door één van de leden van de opleidingsgroep.

**Arteriepunctie** kan worden aangeleerd tijdens de inwerkperiode, tijdens de SEH/diensten stage, zaalstages Interne geneeskunde, stage Longziekten en stage Intensive Care met formele toetsing door één van de leden van de opleidingsgroep.

**Opvang volgens ABCDE** wordt aangeleerd, geoefend en getoetst tijdens de wekelijkse scenariotraining door de internist(-acuut geneeskundig)en.

**BLS** training wordt op lokaal georganiseerd vanuit het Leerhuis en aangeboden vanuit de afdeling Intensive Care. Alle AIOS volgen tijdens de inwerkperiode een ALS (+ BLS) training en toets welke met goed gevolg dient te zijn afgelegd voor aanvaang van avond-, nacht- en weekenddiensten. De ALS (+ BLS) training wordt (verplicht) jaarlijks herhaald.

**Echografie** is een specifieke vaardigheid die de AIOS zich tijdens de opleiding eigen dient te maken (zie ook bijlage 6 van het Landelijk opleidingsplan Interne geneeskunde 2019).

In het Ikazia ziekenhuis wordt het onderwijs in de echografie gecoördineerd door mw. Drs. R.A. Carels (internist-acuut geneeskundige) en Drs. S. van der Valk (radioloog). Daarnaast spelen andere leden van de opleidingsgroep met expertise in echografie (cardiologen, longartsen, MDL-artsen en intensivisten) een rol in de supervisie, feedback en beoordeling van echografie door de AIOS.

In het aanleren van de echografie wordt een stappenplan gevolgd waarin opgenomen zijn zelfstudie-opdrachten, reguliere onderwijsbijeenkomsten, meerdaagse echocursus en leren in de praktijk.

Stap 1 bestaat uit het creëren van ‘awareness’ (in een onderwijssessie van 2-3 uur) waarbij aangeleerd worden:

• Basisprincipes echografie

• Anatomie bij gezonde vrijwilligers (door oefenen op elkaar)

• Aanleren van grenzen en valkuilen van echografie

Stap 2 bestaat uit het volgen van de 3-daagse NIV-cursus echografie of een vergelijkbare cursus (in het eerste jaar van de opleiding).

Stap 3 bestaat uit het onderhouden van de vaardigheden via herhalingscursussen (onderwijssessies van 1-2 uur verzorgd met met medewerking van radioloog) en in de praktijk. Hierbij wordt de echografie door de AIOS nog niet voor klinische beslissingen gebruikt, maar nog steeds voor onderwijs. Feedback en reflectie op vaardigheden worden gegeven door de trainers/experts.

Stap 4 bestaat uit het toepassen van echografie in de praktijk met aandacht voor goede verslaglegging en opslag van echobeelden.

Voor de AIOS in het Ikazia ziekenhuis zal de focus liggen op de volgende leerdoelen:

• Basale vaardigheden echografie

• Echografie vena cava inferior

• FAST (‘Focused Assessment Sonography in Trauma’) echografie

## 1.5 Opleiden in Ikazia

De A(N)IOS-periode in het Ikazia ziekenhuis start met een Introductiebijeenkomst die georganiseerd wordt vanuit een samenwerking tussen de afdeling P&O en Leerhuis / Centrale Opleidingscommissie (COC). Tijdens de Introductiebijeenkomst worden tal van procedures en werkafspraken besproken en toegelicht. Tevens wordt reeds een aantal verplichte trainingen en scholingen afgewerkt waaronder Privacy en informatiebeveiliging voor de zorgverlener, Omgaan met Agressie, Orgaandonatie en Kindermishandeling & Huiselijk geweld (werken met een meldcode). Daarnaast zijn de volgende scholingen verplicht gesteld voor alle arts-assistenten Interne geneeskunde: Alarminstructie, Handhygiène voor artsen, Advanced Life Support (ALS), Fixatie (VBI) en een HiX proeve van bekwaamheid. Het Leerhuis biedt voor alle medewerkers van het Ikazia ziekenhuis (inclusief arts-assistenten) een digitaal systeem aan (Maaswijzer) waarin de specifiek verplichte scholing wordt vastgelegd en bijgehouden (portfolio specifiek verplichte scholing in te zien via Maaswijzer). Inschrijving voor cursussen en andere scholingsactiviteiten binnen Ikazia verloopt eveneens via Maaswijzer.

De beschouwende groep arts-assistenten in het Ikazia Ziekenhuis bestaat uit ±23 fte arts-assistenten, van wie een deel in opleiding tot specialist (AIOS). Naast AIOS in opleiding tot internist zijn er AIOS die in Ikazia hun vooropleiding Interne geneeskunde volgen in het kader van verschillende vervolgopleidingen: MDL ziekten, cardiologie, longziekten, reumatologie en klinische geriatrie. De overige arts-assistenten zijn ANIOS (arts niet in opleiding tot specialist).

**1.5.1 De afdelingen**

Op de klinische afdelingen van de Interne geneeskunde (3A), oncologie/hematologie inclusief palliatieve unit (3B), maag-darm-leverziekten (2A) en cardiologie/CCU werken per afdeling 2 arts-assistenten. Hetzelfde geldt voor de afdeling IC waar 2 arts-assistenten Interne geneeskunde deel uitmaken van de arts-assistentengroep van de Intensive care afdeling (IC type 2 format). Op de afdeling Longziekten is 1 arts-assistent ingedeeld. Afhankelijk van het aanbod zijn 1 of 2 AIOS ingedeeld op de polikliniek en 1 AIOS in de consulten-stage.

De SEH en avond-, nacht- en weekenddiensten worden ingevuld door 4 arts-assistenten in blokken van 1-4 maanden, naast korte dienstblokken van 3 weken door alle andere arts-assistenten interne geneeskunde. Op de SEH is tevens een HAIO (huisarts in opleiding) werkzaam voor de duur van drie maanden voor de beschouwende groep (Interne geneeskunde, MDL ziekten, Cardiologie, Longziekten).

Op de klinische afdelingen zijn ook coassistenten, oudste- en keuzecoassistenten werkzaam, waarvan we verwachten dat de arts-assistenten hen mede begeleiden.

**1.5.2 Opleidingserkenning**

Voor een gedeelte van de opleiding Interne geneeskunde heeft Ikazia een erkenning voor een opleidingsduur van 3,5 jaar. In het Ikazia zijn de volgende opleidingsonderdelen erkend:

* Algemeen Interne geneeskunde (klinisch/zaalstage) (12 maanden - eerste opleidingsjaar)
* Consultatief werken (4 maanden)
* Poliklinisch werken (8 maanden)
* Intensive care (4-6 maanden)
* Oncologie (4 maanden)
* Cardiologie (4 maanden)
* Longziekten (4 maanden)
* Acute geneeskunde (4 maanden)
* Palliatieve zorg (4 maanden)

**1.5.3 De opleidingsgroep**

In de opleidingsgroep participeren alle internisten, MDL-artsen, cardiologen, longartsen en intensivisten die werkzaam zijn in het Ikazia Ziekenhuis.

**Opleidersteam AIOS:**

* Drs. M. Wabbijn, internist-nefroloog, opleider
* Dr. R.J.J.M van de Laar, internist-vasculair geneeskundige, plaatsvervangend opleider
* Mw. N. Ghoerai-Harhangi, opleidingssecretaresse

**Stagehouders:**

* Algemene Interne Geneeskunde (klinisch): Dr. J.C. Drooger, internist-oncoloog, Drs. M. Wabbijn, internist-nefroloog en Dr. R.J.J.M. van de Laar, internist-vasculair geneeskundige
* Poliklinisch werken: Dr. R.A. Catels, internist-acute geneeskunde, Dr. F.E. de Jongh, internist-oncoloog
* Consultatief werken: Dr. F.E. de Jongh, internist-oncoloog
* Intensive Care: Dr. A.F.C. Schut, internist-intensivist
* Cardiologie: Dr. G.J. Nollen, cardioloog
* Longziekten: Drs. C.W.H.M. Kroese-Bovée, longarts
* Oncologie: Dr. J.C. Drooger, internist-oncoloog
* Acute geneeskunde: Drs. R.A. Carels, internist-acute geneeskunde
* Palliatieve zorg: Drs. M.F. Thijs-Visser, internist-oncoloog

## 1.6 Belangrijke websites, informatiebronnen en richtlijnen

**1.6.1 Belangrijke websites internistenopleiding**

Uitgebreide informatie over de opleiding tot internist is te vinden op de website van de NIV: www.internisten.nl 🡪 opleiden tot internist. Hier is o.a. een link te vinden naar (aanmelding voor) het verplichte landelijk onderwijs (COIG) en de kennistoets; voorts is hier informatie te vinden met betrekking tot de Landelijke Opleidingsdag Interne Geneeskunde (LOIG). Daarnaast is ook informatie m.b.t. de opleiding aanwezig op de website van de JNIV: www.internisten.nl/jniv/de-opleiding.

Gegevens over de individuele opleidingen en de extra’s die daar aangeboden worden zijn te vinden op de opleidingsetalage: [www.opleidingsetalage.nl](http://www.opleidingsetalage.nl).

Met betrekking tot individualisering van de opleiding is meer informatie te vinden op www.medischevervolgopleidingen.nl.

Op de website van de KNMG is ook veel informatie te vinden over medische vervolgopleidingen: [www.knmg.nl](http://www.knmg.nl) 🡪 opleiding, (her)registratie en carrière. Hier zijn ook de sites van CGS (College Geneeskundige Specialismen) en RGS (Registratiecommissie Geneeskundig Specialisten) te vinden met regelgeving, het kaderbesluit, het besluit Interne geneeskunde en het Landelijk opleidingsplan Interne geneeskunde 2019. Registratie als AIOS en wijzigingen in het opleidingsschema worden geregeld via Mijn RGS.

**1.6.2 Informatiebronnen en richtlijnen**

Via het Ikanet (ziekenhuis-informatiepagina) zijn de belangrijkste en meest gebruikte digitale informatiebronnen en websites voor richtlijnen en protocollen direct beschikbaar:

• UpToDate

• Het Acute Boekje (behandelprotocollen acute Interne geneeskunde van de NIV)

• Vademecum Hematologie Erasmus MC

• Farmacotherapeutisch Kompas

• Antibiotisch formularium Ikazia (gebaseerd op Nationale Antibioticaboekje van de SWAB)

• Cochrane

• Pubmed

• Lokale richtlijnen en protocollen in iDOC

• Zakkaartjes app

Daarnaast dienen de protocollen en richtlijnen die staan beschreven op de volgende informatiebronnen en websites gevolgd te worden:

•www.internisten.nl 🡪 richtlijnen/indicatoren (NIV)

•oncologie: www.oncoline.nl

•palliatieve geneeskunde en formularium: www.pallialine.nl

•intensive care: www.nvic.nl

• cardiologie: www.nvvc.nl

•longziekten: [www.nvalt.nl](http://www.nvalt.nl)

Klinische geriatrie: [www.nvkg.nk](http://www.nvkg.nk)

MDL: [www.mdl.nl](http://www.mdl.nl)

• bijwerkingen geneesmiddelen: [www.lareb.nl](http://www.lareb.nl)

Alle AIOS krijgen een gastvrijheidsovereenkomst met het Erasmus MC, waarmee ze onder andere gebruik kunnen maken van de Medische Bibliotheek van het Erasmus MC, de studiefaciliteiten van het Onderwijscentrum en diverse softwarepakketten.

**1.6.3 Overige naslagdocumenten**

Bij aanvang van de werkzaamheden in Ikazia krijg de AIOS de volgende documenten via mw. N. Ghoerai-Harhangi, opleidingssecretaresse:

• arts-assistentensyllabus (digitaal)

• lokaal opleidingsplan Interne geneeskunde (digitaal)

• telefoonlijstje

• kaartje algoritme reanimatie/ALS (ook via zakkaartjes app te raadplegen)

• kaartje stappenplan visitelopen en overdracht volgens SBARR methode

• protocol Early Warning Score (EWS) en oproep Spoed Interventie Team (SIT)

• zorgpad hartfalen cardiologen Rijnmond-Zuid

• samenvatting IKNL richtlijn pijn (tevens terug te vinden op www.pallialine.nl)

• samenvatting IKNL richtlijn dyspnoe in de palliatieve fase (idem)

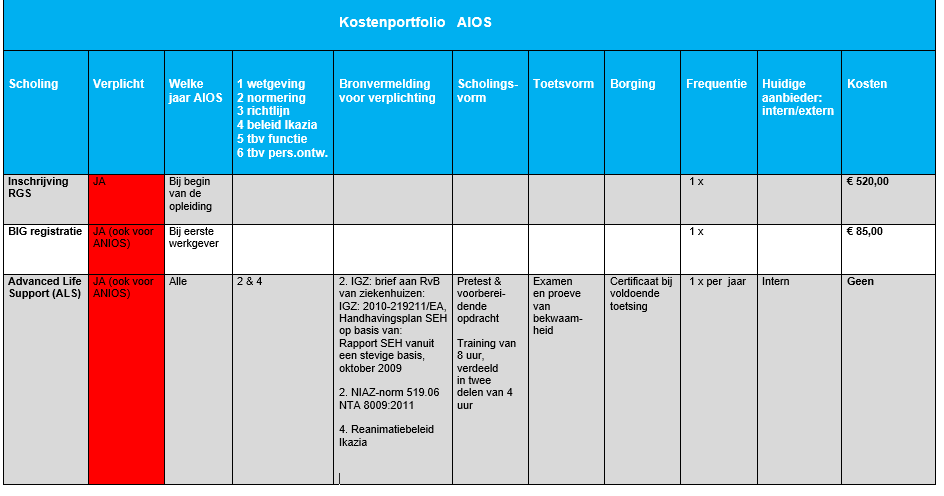
• samenvatting IKNL richtlijn palliatieve sedatie (idem)

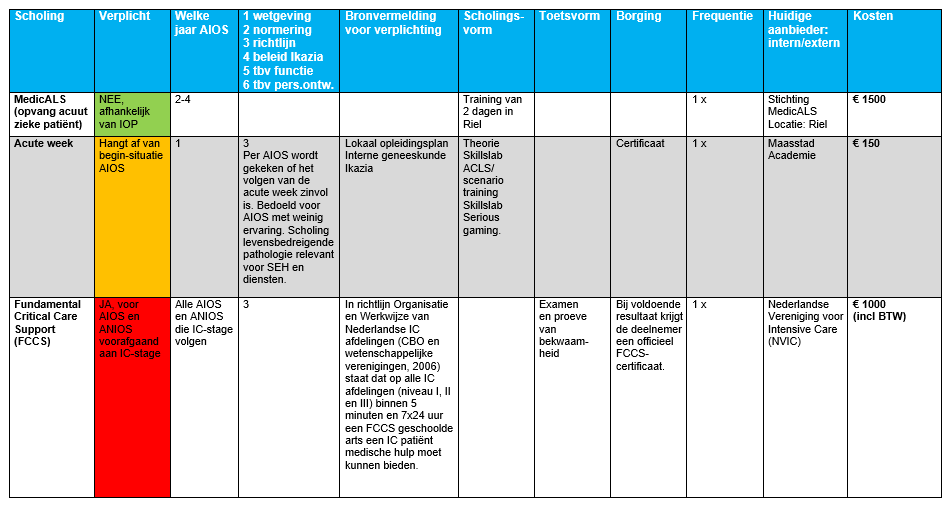
• samenvatting IKNL richtlijn ondervoeding (tevens terug te vinden op www.oncoline.nl)

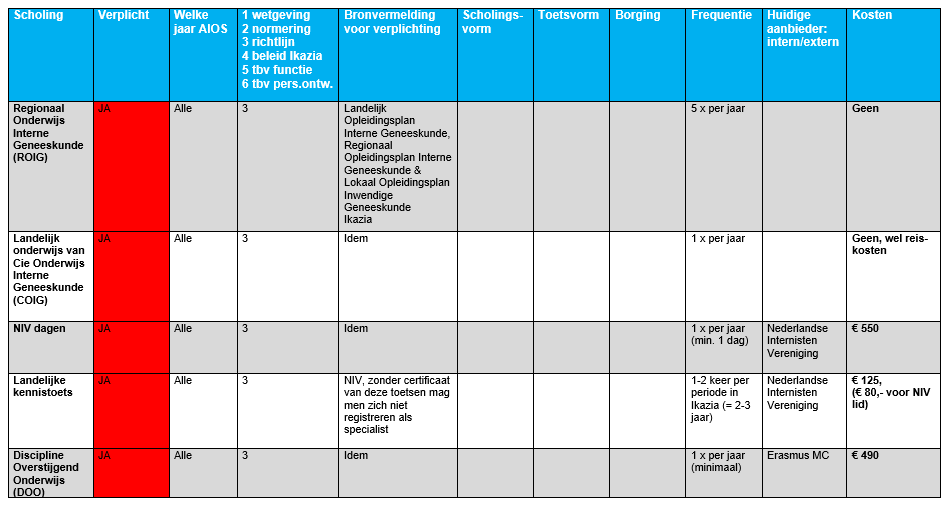
## 1.7 Afspraken opleidingskosten

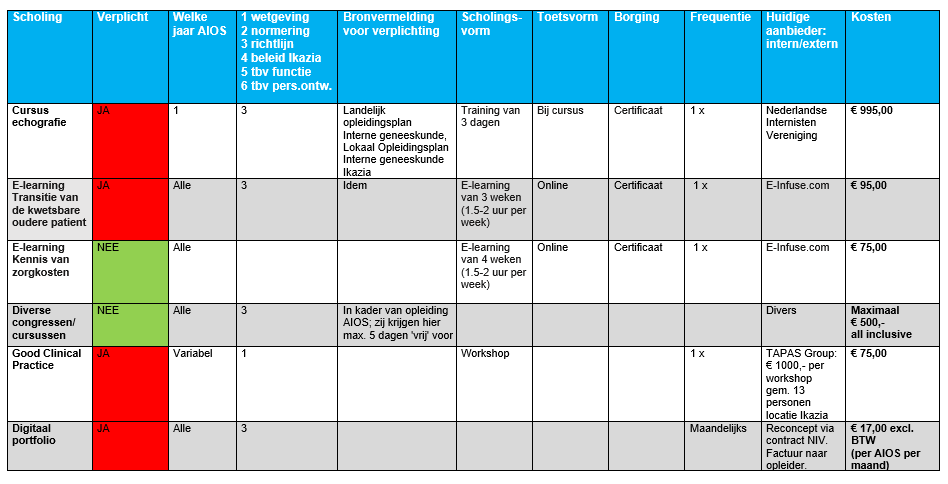
Voor alle arts-assistenten geldt dat de kosten die verplicht zijn in het kader van de opleiding en het werken in Ikazia volledig worden vergoed. Daarnaast wordt een deel van niet-verplicht te maken kosten vergoed. De opleiding tot medisch specialist wordt bekostigd door het Opleidingsfonds. In het door dit fonds beschikbaar gestelde bedrag per AIOS is een gedeelte bestemd voor kosten die gemaakt worden in het kader van de opleiding.

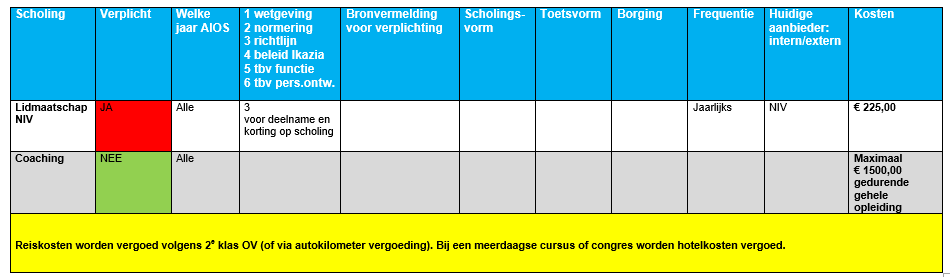
In onderstaande tabel staat exact beschreven welke kosten vergoed worden. Deze overzichten zijn opgesteld vanuit het Leerhuis, in samenwerking met de opleiders van de verschillende medische vervolgopleidingen en de directie van Ikazia, onder toezicht van en goedgekeurd door de COC.











# Hoofdstuk 2 Taken en verantwoordelijkheden

## 2.1 Taken en verantwoordelijkheden van de opleidingsgroep

De opleidingsgroep is verantwoordelijk voor de kwaliteit, inhoud en vormgeving van de opleiding tot internist. Alle leden van de opleidingsgroep spannen zich gezamenlijk in voor de gewenste kwalitatief hoogstaande opleiding. Een aantal specialisten heeft hierin extra taken en verantwoordelijkheden zoals hieronder beschreven.

De opleider en plaatsvervangend opleider hebben samen de verantwoordelijkheid over de kwaliteit, inhoud en vormgeving van de opleiding. Taken zijn onderling verdeeld en worden indien nodig ook van elkaar overgenomen (conform CCMS regelgeving).

**Taken en verantwoordelijkheden van de opleider**

Drs. M. Wabbijn is de opleider en primair verantwoordelijk voor alle zaken die de opleiding betreffen en geeft leiding aan de opleidingsgroep. Zij wordt ondersteund door mw. N. Ghoerai-Harhangi, opleidingssecretaresse.

#### Taken van de opleider

* Aannemen van AIOS, in gezamenlijkheid met de hoofdopleider Interne geneeskunde van het Erasmus MC en de regionale opleiders van de OOR ZWN.
* Het in samenspraak met de hoofdopleider opstellen van de opleidingsschema’s van de AIOS.
* Bewaken van de structuur en inhoud van de opleiding van de AIOS Interne geneeskunde in Ikazia.
* Introductiegesprek bij start opleiding op de afdeling Interne geneeskunde in het Ikazia ziekenhuis, inclusief bespreking IOP en portfolio.
* Eindverantwoordelijk voor beoordeling van EPA’s.
* Bewaken van de voortgang van de opleiding van de individuele AIOS door:
  + controle portfolio’s AIOS;
  + voortgangsgesprekken en toetsingsmomenten conform CCMS regelgeving (jaarlijks beoordelingsgesprekken in principe samen met plaatsvervangend opleider).
* Eerstverantwoordelijke en aanspreekpunt voor AIOS bij problemen betreffende de opleiding.
* Eerstverantwoordelijke bij problemen in de samenwerking met andere medisch specialisten betreffende de opleiding.
* Aansturen opleidingsgroep en bewaken van gemaakte afspraken in het lokaal opleidingsplan.
* Lokale, regionale en landelijke ontwikkelingen m.b.t. de opleiding bijhouden en communiceren aan de AIOS en/of leden van de opleidingsgroep.
* Werving en selectie van ANIOS; sollicitatiegesprekken; logistiek rondom aanstelling (P en O, financiële zaken).
* Voortgangsgesprekken ANIOS (voortgangsgesprek na 9 maanden in principe samen met plaatsvervangend opleider).
* Begeleiden van en voorbereiden van de ANIOS op (de sollicitatie naar) een opleidingsplaats.
* Stimuleren en ondersteunen van presentaties/publicaties/onderzoek/bestuurlijke werkzaamheden door A(N)IOS.
* Schrijven van aanbevelingsbrieven, etc.
* Mentoraat: iedere arts-assistent voorzien van passende mentor, eerste contact leggen, bewaken voortgang.
* Stageplanning / maken van stageroosters.
* Controle dienst- en bezettingsroosters arts-assistenten (AIOS en ANIOS).
* Organisatie opleidingsvergadering met de AIOS en opleidingsgroep (4x per jaar).
* Lid Centrale Opleidingscommissie (COC) van het Ikazia ziekenhuis.
* Voorzitter Introductiedag Ikazia: 1-2 keer per jaar.
* Participatie in de opleidingsvergaderingen met leden van de regionale opleidingsgroep.
* Implementeren en evalueren van kwaliteitsbeoordelingsinstrumenten, o.a. SETQ, DRECT maar ook resultaten van Interne audits en externe visitaties; verbeterpunten opstellen/uitwerken/bewaken volgens PDCA-methode.
* Schrijven van documenten t.b.v. de opleiding (bijvoorbeeld lokaal opleidingsplan, arts-assistentensyllabus).
* Voorbereiden van de opleidingsvisitatie; terugrapportage.
* Wekelijks overleg opleidingszaken met plaatsvervangend opleider en opleidingssecretaresse.
* Maandelijks overleg met Hoofd Leerhuis (o.a. PDCA cyclus).
* Maandelijks informeel overleg met arts-assistenten (AIOS en ANIOS).
* Organisatie van Regionale Klinische Avond; vanuit Ikazia spreker en presentatie regelen.
* Volgen van de vereiste nascholing op het gebied van onderwijs en opleiding.
* Organiseren van nascholing op het gebied van onderwijs en opleiding (in samenwerking met COC / Leerhuis).
* Toezicht op nascholing in het kader van docentprofessionalisering t.a.v. de gehele opleidingsgroep.
* Toezicht op de met de arts-assistenten afgesloten contracten / dienstverband (YouForce).
* Toezicht op accorderen van declaraties van arts-assistenten (YouForce); verantwoording aan COC/Leerhuis en MSBI/maatschap.
* Organiseren van afscheidsavonden arts-assistenten (AIOS en ANIOS).

#### Taken en verantwoordelijkheden van de plaatsvervangend opleider

Dr. R.J.J.M. van de Laar is plaatsvervangend opleider. Hij neemt na erkenning de verantwoordelijkheid van de opleider over waar deze niet in staat is deze in te vullen door afwezigheid of ziekte (conform CCMS regelgeving). De opleider en plaatsvervangend opleider hebben samen de verantwoordelijkheid over de kwaliteit, inhoud en vormgeving van de opleiding.

**Taken van de plaatsvervangend opleider**

* Voortgangsgesprekken ANIOS (voortgangsgesprek na 9 maanden in principe samen met opleider).
* Medeverantwoordelijk voor beoordeling EPA’s.
* Voortgangs- en beoordelingsgesprekken AIOS (samen of in afstemming met opleider).
* Begeleiden van en voorbereiden van de ANIOS op (de sollicitatie naar) een opleidingsplaats.
* Schrijven van aanbevelingsbrieven, etc.
* Mentoraat: bewaken voortgang.
* Stimuleren en ondersteunen van presentaties/publicaties/onderzoek/bestuurlijke werkzaamheden door A(N)IOS.
* Lid Centrale Opleidingscommissie (COC) van het Ikazia ziekenhuis.
* Voorzitter Introductiedag Ikazia: 1-2 keer per jaar.
* Wekelijks overleg opleidingszaken met opleider en opleidingssecretaresse.
* Volgen van de vereiste nascholing op het gebied van onderwijs en opleiding.
* Introductiegesprek bij start opleiding op de afdeling Interne geneeskunde in het Ikazia ziekenhuis, inclusief bespreking IOP en portfolio.

#### Taken en verantwoordelijkheden van de stagehouders

De stagehouders (zie ook paragraaf 1.5.3) zijn het aanspreekpunt voor de betreffende stage. De stagehouders hebben, naast de taken en verantwoordelijkheden van alle leden van de opleidingsgroep (zie onderstaand), de volgende aanvullende taken:

* Voeren van het stagestartgesprek.
* Faciliteren en bewaken van de voor de stage beschreven leermiddelen.
* Toetsen van de leerdoelen.
* Beoordelen van de AIOS tijdens de stage; het voeren van een stage eindgesprek aan het einde van de stage en een voortgangsgesprek halverwege de stage (verplicht bij stage langer dan 4 maanden en aanbevolen bij stage van 4 maanden). Medeverantwoordelijk voor beoordeling EPA’s.
* Participeren in de opleidingsvergaderingen (4x per jaar).
* Rapporteren over de voortgang van de AIOS aan de opleider.

#### Taken en verantwoordelijkheden alle leden van de opleidingsgroep

Alle internisten, MDL-artsen, cardiologen, longartsen en intensivisten maken deel uit van de

opleidingsgroep, en superviseren de AIOS bij de (poli)klinische activiteiten en nemen actief deel aan overdrachten en onderwijsmomenten. Hiertoe hebben zij een Teach-the-Teacher training gevolgd en nemen zij deel aan nascholing op het gebied van docentprofessionalisering (2 uur per jaar) binnen of buiten Ikazia. In het Ikazia Ziekenhuis worden daartoe jaarlijks verdiepingsworkshops georganiseerd. De opleidingsgroep bewaakt de individuele inhoudelijke en professionele voortgang van de AIOS en begeleidt hem/haar tijdens de hele opleiding. De supervisoren worden steeds door de opleider gehoord en betrokken bij de beoordelingen en toets-momenten van de AIOS.

##### I. Algemeen

* Bijdragen aan constructieve feedback en zorg dragen voor een veilig en stimulerend opleidingsklimaat.
* Superviseren van AIOS tijdens stages en diensten.
* Ervoor zorg dragen dat de AIOS zijn verplichtingen kan nakomen.
* Desgewenst deelnemen aan de voortgangsgesprekken van de (pv.) opleider met de AIOS.
* Medeverantwoordelijk voor beoordeling van EPA’s.
* Gevraagd en ongevraagd rapporteren aan de (pv.) opleider over de voortgang van de opleiding van de AIOS.
* Deelnemen aan opleidingsactiviteiten en de opleidingsvergaderingen met de AIOS.
* AIOS begeleiden bij het verrichten van onderzoek en het schrijven van abstracts of artikelen.
* Mede verantwoordelijkheid nemen voor het implementeren en het bewaken van het lokaal opleidingsplan.

##### II. Met betrekking tot patiëntenzorg

* Waarborgen dat minimaal 1 van de leden van de opleidingsgroep op de locatie aanwezig en beschikbaar is voor de AIOS.
* Erop toezien dat de door de AIOS verzorgde statusvoering en medische correspondentie aan de door de NIV te stellen eisen voldoet. Hierbij erop toezien dat bij belangrijke beslissingsmomenten in de behandeling de aantekening geplaatst wordt dat in overleg met de bij name genoemde specialist tot een bepaald beleid is besloten.
* Uitsluitend aanwijzingen geven die relevant zijn voor en in het belang zijn van de opleiding en van de patiëntenzorg en rekening houden met de vorderingen in de vakbekwaamheid van de AIOS.
* Er regelmatig op toe zien dat de door de AIOS verrichte werkzaamheden voldoen aan de algemene competenties alsmede de specifieke competenties van de Interne geneeskunde.
* Supervisie geven aan de AIOS.

##### III. Met betrekking tot opleiding en onderwijs

* Voldoende tijd besteden aan de opleiding en daarmee samenhangende werkzaamheden op zich nemen.
* Actief participeren in voor de opleiding verplichte onderwijsactiviteiten.
* Zorg dragen voor voldoende contact tussen de AIOS en andere medisch specialisten.
* Tweejaarlijks deelnemen aan de SETQ beoordeling door AIOS.
* Zich actief inzetten om de uitkomsten van de SETQ en DRECT om te zetten in kwaliteitsverbetering van het eigen functioneren en de opleiding in het geheel.

##### IV. Met betrekking tot bij- en nascholing

* Zij houden hun kennis en inzicht als medisch specialist op peil door het regelmatig deelnemen aan geaccrediteerde bij- en nascholingsactiviteiten.
* Zij volgen systematisch geaccrediteerde bijscholing met didactische aspecten ten behoeve van de opleiding (zie ook bij ‘Docentprofessionalisering’).

##### V. Met betrekking tot onderzoek en ontwikkeling

• Zij bevorderen klinisch wetenschappelijk onderzoek van de leden van de opleidingsgroep en de AIOS hetgeen blijkt uit publicaties en voordrachten.

## 2.2 Taken en verantwoordelijkheden van de AIOS

Naast het opleidingsteam is de AIOS in belangrijke mate zelf verantwoordelijk voor zijn opleiding. De opleidingsgroep dient hiervoor een veilig opleidingsklimaat te creëren, waarin de AIOS gelegenheid krijgt om zijn leerdoelen te behalen. Daarnaast is een aantal taken en verantwoordelijkheden van de AIOS vastgesteld die hieronder zijn beschreven.

* Als basis voor het dagelijks werk en de supervisie van AIOS en ANIOS dient de ‘*Modelinstructie arts al dan niet in opleiding tot medisch specialist werkzaam in ziekenhuizen’*. Deze is in 2006 tot stand gekomen in gezamenlijk overleg tussen de Landelijke vereniging van Artsen in Dienstverband (LAD), de Orde van Medisch Specialisten, de Koninklijke Nederlandsche Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst (KNMG), de Landelijke Huisartsen Vereniging (LHV), de Landelijke Vereniging voor Medisch Specialisten in Opleiding (LVAG)2 en de NVZ Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen (de LVAG en De Jonge Orde zijn op 1 januari 2014 samen verdergegaan als De Jonge Specialist en de Orde van Medisch Specialisten is op 1 januari 2015 opgegaan in de Federatie Medisch Specialisten). De modelinstructie kent zijn grondslag in het Kaderbesluit CCMS, en beschrijft de verantwoordelijkheden en bevoegdheden van de A(N)IOS, (superviserend) medisch specialist, opleider en zorginstelling, en dient als handreiking en ter ondersteuning. Bij de geactualiseerde modelinstructie van januari 2017 zijn de volgende partijen betrokken: LAD, Federatie Medisch Specialisten (FMS), KNMG, LHV, De Jonge Specialist (DJS), NVZ, GGZ Nederland en de Nederlandse Federatie van Universitair Medische Centra (NFU). Deze Modelinstructie is te vinden als bijlage 1, en voorts in de arts-assistentensyllabus alsook op de website van DJS (https://dejongespecialist.nl/hulp-advies/arbeidsvoorwaarden/modelinstructie/).
* De AIOS is verantwoordelijk voor het registreren van alle opleidingsactiviteiten in het digitaal portfolio dat voldoet aan de opleidingseisen (zie ook paragraaf 2.3 – Het portfolio). Dit bevat een individueel opleidingsplan, evaluaties en toetsen en toont de ontwikkeling van de AIOS. Het vormt de basis van de beoordelingsgesprekken met de opleider. Het portfolio is een instrument dat de AIOS ondersteuning biedt bij het bewaken van de voortgang van zijn eigen ontwikkeling en het reflecteren hierover. De zelfreflectie van de AIOS dient op enigerlei wijze te blijken uit het portfolio.
* De AIOS is samen met de opleider verantwoordelijk voor het voldoen aan alle opleidingsactiviteiten. In tabel 3 staat een overzicht van alle verplichte opleidingsactiviteiten zoals beschreven in het Landelijke opleidingsplan Interne geneeskunde 2019.
* De AIOS is verantwoordelijk voor het opstellen van het eigen individuele opleidingsplan (zie ook paragraaf 2.4 - Individueel opleidingsplan (IOP)).
* Tijdens de opleiding zullen de competenties als gefaseerd leertraject over de jaren worden verdeeld, dit wordt individueel bepaald en tussentijds bijgesteld in overleg tussen opleidingsteam en AIOS. Tijdens de opleiding wordt het gewenste niveau van alle (deel-)competenties aan het eind van de 6-jarige opleiding bereikt. De AIOS is samen met de opleider en het opleidingsteam medeverantwoordelijk voor het signaleren en kenbaar maken van problemen bij het behalen van de leerdoelen en competenties.

Tabel 3. Overzicht van alle (verplichte) opleidingsactiviteiten inclusief toetsing

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Opleidingsplan Interne  Geneeskunde | **Jaar 1** | **Jaar 2** | **Jaar 3** | **Jaar 4** | **Jaar 5** | **Jaar 6** |
| Stages met relevante \*EPA’s | Algemeen  Interne  geneeskunde  (klinisch)  EPA 1-5 en 9 | Poliklinisch werken (8 mnd) - EPA 8 en 9 | | | Enkelvoudige of meervoudige  differentiatie  Minimaal 20% tijdsbesteding aan Algemeen Interne geneeskunde    EPA 1-10 + differentiatie-specifieke EPA’s | |
| Consultatief werken (4 mnd) - EPA 6 | | |
| Intensive Care (4-6 mnd) - EPA 7 | | |
| Facultatieve stages (4 mnd) - EPA 10 | | |
| Individueel opleidingsplan | Voor aanvang van de opleiding stelt de AIOS i.o.m. de opleider een opleidingsschema en individueel opleidingsplan op. | | | | | |
| Stageblokgesprek en vastleggen of competenties van stage zijn behaald | Aan het begin, halverwege, en aan het eind van elke stage vindt een stageblokgesprek plaats. Aan het eind beoordeelt de supervisor of de AIOS voldoet aan de competenties van het betreffende onderdeel. | | | | | |
| EPA beoordeling | Beoordeling EPA niveau op verzoek van de AIOS met aanleveren van “bewijsmateriaal” door AIOS; beoordeling bekwaamheidsniveau door opleider of stagehouder na overleg binnen opleidingsgroep (met name met de voor de betreffende EPA relevante supervisoren). | | | | | |
| Voortgangsgesprek | 4x | 2x | 2x | 1x | 1x | 1x |
| Geschiktheids – en  Eindbeoordeling | 1x | 1x | 1x | 1x | 1x | Eindbeoordeling |
| Geschiktheidsbeoordeling differentiatie |  |  |  |  | Halverwege 1e differentiatiejaar | |
| KPB | Min.10x | Min. 10x | Min. 10x | Min. 10x | Min. 10x | Min. 10x |
| CAT (Critical Appraised Topic) en refereren | Minimaal 2x per jaar | | | | | |
| Kennistoets | Minimaal 4x tijdens de opleiding (bij voorkeur 1x in de laatste 2 jaar) | | | | | |
| Verplichte besprekingen | Ochtendrapport (dagelijks), grote visite (tenminste 1x per week), multidisciplinair overleg (tenminste 1x per maand), complicatiebespreking (1x per maand), PA bespreking (1x per maand), probleemoplossende besprekingen (2x per maand), radiologiebespreking, polikliniekbespreking (1x per week, tijdens polikliniekstage), refereerbijjeenkomsten (tenminste 10x per jaar) en CAT besprekingen (2x per maand). | | | | | |
| Opleidingsvergadering van AIOS met (in beginsel) alle leden van de opleidingsgroep | Minimaal 4x per jaar | | | | | |
| Kwaliteitszorg | Zelfevaluatie en Interne Kwaliteitszorg | | | | | |
| Regionaal Onderwijs Interne geneeskunde (ROIG) | 5x | 5x | 5x | 5x |  | |
| Centraal Onderwijs Interne  Geneeskunde (COIG) | Klinische farmacologie (jaar 1) | | Genoom & Genetica (jaar 3) | | Differentiatie verplichtingen | |
| Water & Zout (jaar 2) | | Immuniteit & Infectie (jaar 4) | |
| Cursorisch Onderwijs dan wel Discipline Overstijgend Onderwijs (DOO) | Tenminste 1x per jaar in de thema’s: communicatie, kwaliteit/veiligheid, bestuur/ management, onderwijs/opleiden en onderzoek/wetenschap. DOO wordt regionaal (Erasmus MC) en lokaal (COC/Leerhuis Ikazia) aangeboden. | | | | | |
| Geaccrediteerd Onderwijs | E-learning Transitie van de kwetsbare oudere patient (of een gelijkwaardig programma),  E-learning Kennis van Zorgkosten. | | | | | |
| Nationale Wetenschappelijke  Vergaderingen  Deelspecialismen | Bezoekt vergaderingen van Medisch Specialistische Wetenschappelijke Vereniging(en) | | | | | |
| Internistendagen | Minimaal 3x tijdens de opleiding, waarvan 1x in de laatste 2 jaar | | | | | |
| Overige door NIV geaccrediteerde cursussen | In overleg met de opleider | | | | | |
| Portfolio | Bevat tenminste: Individueel opleidingsplan, documentatie minimaal verplichte toetsingen, verslagen voortgangsgesprekken en beoordelingsgesprekken, registratie verplichte opleidingsactiviteiten, overdrachtsdocumenten | | | | | |
| Wetenschappelijke voordracht, poster of publicatie. | Tenminste eenmaal (of een dissertatie) | | | | | |

## \*EPA’s

1. Visite lopen: medisch handelen op een klinische afdeling Interne geneeskunde
2. Patiënt- en familiegesprekken voeren
3. Overdracht en continuïteit van zorg
4. Leiden van een interdisciplinair behandelteam
5. Weekend-, avond- en nachtdienst uitvoeren (dienst of SEH overdag)
6. Intercollegiale consultvoering (consulten)
7. Opvang en behandeling van een patiënt op de IC
8. Poliklinisch werken
9. Polyfarmacie
10. Supervisie

## 2.3 Het portfolio

Het portfolio is een door de AIOS bijgehouden verzameling van documenten waarin op systematische wijze de voortgang van de AIOS wordt gedocumenteerd. Het portfolio is een instrument en hulpmiddel ter ondersteuning van de AIOS bij het bewaken van de voortgang van zijn eigen ontwikkeling en het reflecteren hierover. De zelfreflectie van de AIOS dient op enigerlei wijze te blijken uit het portfolio. De inhoud van het portfolio maakt het voor de opleider mogelijk om de competentieontwikkeling van de AIOS te begeleiden, te volgen en te beoordelen en om gestructureerd feedback te geven.

Het bijhouden van een portfolio in de medisch-specialistische vervolgopleiding is een opleidingseis die is vastgelegd in het kaderbesluit van het Centraal College Medisch Specialismen (CCMS).

#### Algemene eisen portfolio (kaderbesluit CCMS)

Het portfolio van de AIOS bestaat tenminste uit de volgende vijf delen:

1. het individueel opleidingsplan
2. documentatie van minimaal de verplichte toetsingen van de competenties
3. verslagen van de voortgangsgesprekken en beoordelingsgesprekken
4. een registratie van de door de AIOS uitgevoerde verplichte opleidingsactiviteiten
5. één of meerdere overdrachtsdocumenten. Daaronder wordt verstaan het verslag dat is opgesteld door de opleider waar de AIOS het betreffende onderdeel van de opleiding heeft afgerond en dat is gericht aan de opleider waar de AIOS zijn opleiding vervolgt, met als doel de continuïteit en voortgang van de AIOS tijdens de opleiding te waarborgen

De Interne geneeskunde maakt sinds 1 juli 2019 gebruik van het Reconcept-NIV e-portfolio. Het portfolio wordt bijgehouden dóór, en is eigendom ván de AIOS en wordt door de opleider op volledigheid gecontroleerd. Op de website van Reconcept staat een handleiding voor het gebruik van het portfolio (https://www.reconcept.nl/support/).

## 2.4 Individueel opleidingsplan (IOP)

Bij aanvang van de opleiding dient de AIOS in samenspraak met de opleider een individueel opleidingsplan (IOP) op te stellen.

**Wat is het?**

Het IOP van de AIOS is een overzicht van het niveau van de door de AIOS behaalde competenties, het beloop hiervan en de acties die nodig zijn om deze competenties op het vereiste niveau te brengen dan wel te houden. Het is *geen* plan vergelijkbaar met het opleidingsplan. In het IOP zijn de afspraken met betrekking tot persoonlijke leerdoelen vastgelegd die AIOS en opleider maken op basis van de voortgang van de AIOS en de wensen/mogelijkheden van AIOS en de opleiding voor zover die afwijken van het lokale opleidingsplan. Het IOP maakt deel uit van het portfolio. Het bij de RGS ingediende opleidingsschema is de basis van het IOP. Het IOP richt zich voornamelijk op de toekomst met een planningshorizon van maximaal één jaar, maar kan ook onderdelen bevatten met langere termijn planning (jaren). Het IOP is een hulpmiddel in het begeleidingsproces en geen doel op zich. Het IOP is maatwerk voor de individuele AIOS.

**Hoe werkt het?**

Het IOP is een ‘groeidocument’. Bij het eerste gesprek bij aanvang van de opleiding zal het IOP bestaan uit het opleidingsschema, de relevante ervaring van de AIOS en een overzicht van eventuele vrijstellingen. Het IOP is een hulpmiddel om het leerproces van de AIOS te structureren en te vergemakkelijken. In een IOP wordt een beperkt aantal persoonlijke leerdoelen en te behalen competenties beschreven voor de komende periode. Na ieder gesprek (begin-, tussen- of eindgesprek van opleidingsonderdelen, voortgangsgesprek of op indicatie) wordt het IOP zo nodig aangepast/aangevuld met specifieke leerdoelen van de AIOS, inclusief afspraken hoe die leerdoelen bereikt moeten worden, en hoe en wanneer zij geëvalueerd of getoetst moeten worden. Het IOP omvat tevens het voortgangsgesprekformulier (zie bijlage 16 van het Landelijk opleidingsplan Interne geneeskunde 2019) dat de AIOS moet uitwerken voorafgaand aan het jaarlijkse beoordelingsgesprek met de opleider.

Het IOP kan worden ingevuld en bijgehouden in het Reconcept-NIV e-portfolio (menu 🡪 Leerdoelen & Opleidingsschema 🡪 Individueel Opleidingsplan). Het verdient de voorkeur om per competentie één of meer leerdoelen te benoemen met bijbehorende leeraciviteiten, een tijdsplan en bijbehorende toetsen. De opzet van het IOP is als volgt:

* Omschrijving leerdoel
* Omschrijving leermiddelen / activiteiten
* Planning
* Evaluatie en toetsing

#### Het (ontwikkelingsgerichte) proces

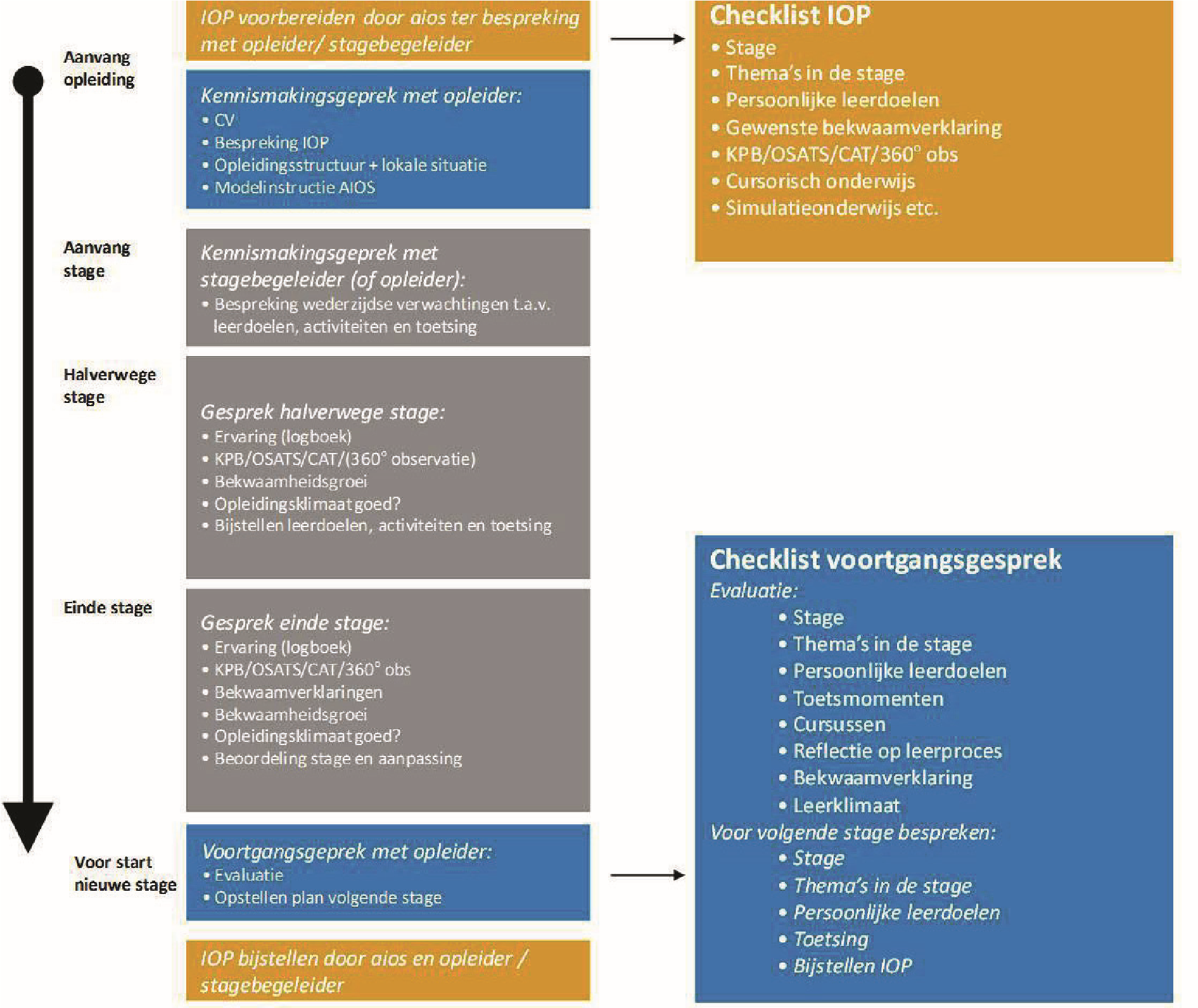
Na het eerste gesprek kijkt de AIOS bij ieder vervolggesprek gestructureerd terug op zijn functioneren in de voorafgaande periode, met specifieke aandacht voor de ontwikkeling van de verschillende competenties. Informatiebronnen hiervoor kunnen zijn (maar hoeven niet beperkt te blijven tot) KPB’s, presentaties, cursussen, zelfreflectie etc. De AIOS maakt op basis hiervan - rekening houdend met de vorige afspraken/leerdoelen en de mate waarin deze geëffectueerd zijn - een sterkte/zwakte analyse en vertaalt dit (samen met zijn/haar opleider) in nieuwe afspraken/leerdoelen. Het IOP zal in het eerste opleidingsjaar ongeveer per kwartaal worden aangepast (gekoppeld aan voortgangsgesprekken). In latere jaren kan dit over een langere periode worden gedaan, afhankelijk van de ontwikkeling van de AIOS en het opleidingsschema. Op deze wijze houden de AIOS en de opleider zicht op de planning, doelen en voortgang van de opleiding.

#### Model IOP Ikazia ziekenhuis Interne Geneeskunde

Het IOP wordt in de eerste maand van de opleiding door de AIOS opgesteld, in samenspraak met de opleider. Ieder voortgangsgesprek is het IOP vervolgens onderwerp van gesprek tussen AIOS, supervisor en opleider, waarbij wordt nagegaan of bijstelling van de te bereiken competenties nodig is. Het is belangrijk om per keer een beperkt aantal leerdoelen/te behalen competenties te formuleren (maximaal 3). Het (aangepaste) IOP wordt opgenomen in het portfolio van de AIOS.

**Toelichting op het IOP**

*(uit: Modernisering Medische Vervolgopleidingen – KNMG 2013)*



Voorbeelden per competentie

|  |  |
| --- | --- |
| **COMPETENTIE: VAKINHOUDELIJK MEDISCH HANDELEN dd.** | |
| **Leerdoel** | Verbeteren medische kennis |
| **Leeractiviteiten** | 1. Voorbereiden en volgen van lokaal en regionaal onderwijs 2. Informatie opzoeken over klinische beelden tijdens het dagelijks werk. |
| **Tijdsplan** | Gedurende de gehele opleiding |
| **Toetsen** | Beoordeling kennis door supervisor door middel van mondelinge feedback en KPB’s. Daarnaast maken van kennistoetsen voor onderwijs. |
|  | **Toevoeging na voortgangsgesprek dd.** |
| **Leerdoel** | Doortastender worden in toepassen van informatie en kennis. |
| **Leeractiviteiten** | Niet te lang doorzoeken naar nog meer medische informatie, maar eerder met info naar supervisor gaan en bespreken van voorgesteld beleid ter toetsing. |
| **Tijdsplan** | De komende 3 maanden |
| **Toetsen** | Kijken of ik minder uitloop in tijd. Na overleg met supervisoren nagaan hoe vaak ik het juiste beleid heb voorgesteld en of de frequentie daarvan toeneemt. |
| **COMPETENTIE: COMMUNICATIE D.D.** | |
| **Leerdoel 1** | Informatie helder aan patiënten communiceren |
| **Leeractiviteiten** | 1. Supervisor bij gesprek laten zitten en feedback vragen op helderheid van informatie. Waarbij gelet wordt op compactheid van de informatie en begrijpelijke taal. 2. Patiënt informatie laten samenvatten/ terugvragen dan weet ik of het overgekomen is |
| **Tijdsplan** | Komende 2 maanden op de poli. |
| **Toetsen** | KPB na observatie door supervisor.  Bijhouden hoe vaak informatie door patiënt wel/deels/niet begrepen werd bij terugvragen |
|  | |
| **Leerdoel 2** | Begrenzen van veeleisende patiënten. |
| **Leeractiviteiten** | Ik wil mij meer bekwamen tijdens patiëntgesprekken in het omgaan met patiënten die veeleisend zijn. Samen met mijn supervisor wil ik kijken hoe ik gesprekken voer en mij hierin verbeteren. Eén van deze gesprekken zal ik opnemen op video. |
| **Tijdsplan** | De komende 3 maanden |
| **Toetsen** | Na gesprek veeleisende patiënt, korte reflectie schrijven en dit bespreken met supervisor.  Video met supervisor bekijken en KPB hierover doen. |
|  | **Toevoeging na voortgangsgesprek d.d.** |
| **Leerdoel 3** | Patiënten laten uitpraten |
| **Leeractiviteiten** | 1. Aan het begin patiënt laten noemen wat zijn/ haar vragen zijn. 2. Vraag af laten maken en niet al gaan invullen |
| **Tijdsplan** | Komende 3 maanden |
| **Toetsen** | KPB van consult met patiënt komende week en over 2 maanden |

|  |  |
| --- | --- |
| **COMPETENTIE: SAMENWERKEN D.D.** | |
| **Leerdoel 1** | Duidelijk en zorgvuldig overdragen. Ik ben vaak nog te weinig bondig en to-the-point, wat de kwaliteit niet ten goede komt. |
| **Leeractiviteiten** | Oefenen met het overdragen van patiënten bij het ochtendrapport, papieren visite en telefonisch. |
| **Tijdsplan** | De komende 3 maanden |
| **Toetsen** | Feedback op ochtendoverdracht dmv KPB. (3X) kijken of daar verbetering in zit. |
|  | |
| **Leerdoel 2** | Verpleging meer bij de papieren visite betrekken |
| **Leeractiviteiten** | 1. Gericht vragen stellen aan de verpleging over de patiënten 2. Duidelijk aangeven wat hun aak/ opdracht is |
| **Tijdsplan** | De komende 2 maanden |
| **Toetsen** | Papieren visite nabespreken op deze punten met supervisor en KPB vragen  De 360 Feedback uitzetten over 1 maand en bespreken bij voortgangsgesprek. |
| **COMPETENTIE: MEDISCH LEIDERSCHAP D.D.** | |
| **Leerdoel 1** | Goed plannen van activiteiten op de afdeling en prioriteiten leren stellen. |
| **Leeractiviteiten** | Bij dreigende overspoeling door werkdruk planning en prioritering maken van de voor die dag noodzakelijke werkzaamheden, in overleg met betrokken disciplines. |
| **Tijdsplan** | De komende 3 maanden |
| **Toetsen** | Bespreken met supervisor en verpleegkundig team in MDO of e.e.a. goed is gegaan. |
|  | |
| **Leerdoel 2** | Omgaan met werkdruk |
| **Leeractiviteiten** | Bewustwording van situaties met een hoge werkdruk.  Grenzen aangeven op gebied van eigen verantwoordelijkheden. |
| **Tijdsplan** | Komende jaar |
| **Toetsen** | Gevoel hebben van controle over werkdruk  Bespreken tijdens supervisie / mentorschap  Kijken wat hierover wordt aangegeven in de 360 feedback |
| **COMPETENTIE: PROFESSIONALITEIT D.D.** | |
| **Leerdoel** | Minder kort af en kribbig reageren wanneer het erg druk is |
| **Leeractiviteiten** | Supervisoren en collega aios vragen het tegen mij te zeggen als ik zo reageer, het hierdoor zelf eerder gaan herkennen.  Aangeven aan supervisor wanneer de druk te hoog wordt/ er echt teveel werk is. |
| **Tijdsplan** | De komende 3 maanden |
| **Toetsen** | Bespreking bij volgende voortgangsgesprek |

|  |  |
| --- | --- |
| **COMPETENTIE: KENNIS EN WETENSCHAP D.D.** | |
| **Leerdoel 1** | Coassistenten begeleiden |
| **Leeractiviteiten** | KKB doen volgens de Pendleton rules |
| **Tijdsplan** | Komende 3 maanden |
| **Toetsen** | 3 keer bij een coassistent een KKB gedaan hebben en feedback daarop vragen |
| **Toevoeging na voortgangsgesprek d.d.** | |
| **Leerdoel 2** | Coassistent begeleiden bij maken PICO |
| **Leeractiviteiten** | 1. Zelf uitzoeken wat precies de methode inhoud 2. Een coassistent hierbij dan begeleiden |
| **Tijdsplan** | Komende 2 maanden |
| **Toetsen** | Kijken of co inderdaad een goede PICO heeft gemaakt. Vragen hoe hij/ zij de begeleiding vond. |
| **COMPETENTIE: MAATSCHAPPELIJK HANDELEN** | |
| **Leerdoel 1** | Bevorderen van gezonde leefstijl bij patiënten door ze daar op te wijzen |
| **Leeractiviteiten** | 1. Uitzoeken welke ondersteuning via organisaties en zelfhulpgroepen geboden wordt 2. Patiënten indien relevant te wijzen op belang van gezonde leefstijl |
| **Tijdsplan** | Komende 3 maanden |
| **Toetsen** | 1. In Microteaching andere aios en coassistenten overzicht geven van organisaties en zelfhulpgroepen bij deze problematiek 2. Telkens aan einde poli even nagaan of er patiënten zijn geweest waarbij ik terecht gezonde leefstijl besproken heb en wanneer ik dat heb nagelaten. |
|  | |
| **Leerdoel 2** | Weten hoe wet- en regelgeving omtrent wilsonbekwaamheid zit en consequenties voor gesprekken met wettelijk vertegenwoordiger en patiënt. |
| **Leeractiviteiten** | 1. Uitzoeken hoe wet- en regelgeving zit korte samenvatting in PP doen tijdens aiosonderwijs 2. Casuïstiek hierover bespreken |
| **Tijdsplan** | Komende 2 maanden |
| **Toetsen** | Feedback op de presentatie. |

# Hoofdstuk 3 Stages en andere leermiddelen

## 3.1 Inleiding stages en andere leermiddelen

De competentie medisch handelen van de internist is uitgewerkt als klinische presentaties, ziektebeelden en vaardigheden (zie Bijlage 2. Competentie medisch handelen aan de hand van klinische presentaties). De overige, algemene competenties zijn uitgewerkt in leerdoelen (zie Bijlage 3: Operationalisatie van de competenties in leerdoelen voor de AIOS). Om alle klinische presentaties, vaardigheden, ziektebeelden en algemene leerdoelen inhoud te geven tijdens de opleiding zijn leermiddelen nodig. Van deze leermiddelen is een aantal verplicht, daarnaast een aantal te kiezen door de AIOS in overleg met de opleider. Een overzicht van de leermiddelen (stages) wordt gegeven in tabel 4 en van de niet-stage-gebonden leermiddelen in tabel 5. De verplichte stages moeten door alle AIOS worden gevolgd en de keuzestages worden afgestemd op de toekomstige beroepsontwikkeling en wensen van de AIOS. Aan alle stages worden medische en algemene competenties gekoppeld. Afhankelijk van competentieontwikkelingen in eerdere stages en eventuele leerdoelen waar de AIOS of opleidingsgroep extra aandacht voor vragen zal per stage afgesproken en getoetst moeten worden of de AIOS voldoende ontwikkeling doormaakt. Deze ontwikkeling wordt bewaakt in de verplichte voortgangsgesprekken tussen opleider en AIOS. Verslaglegging en documentatie vinden plaats via het digitaal portfolio van de AIOS.

#### Stages in Ikazia

In het Ikazia ziekenhuis kunnen de volgende stages gevolgd worden:

* Interne geneeskunde kliniek (12 maanden)
* Poliklinisch werken (8 maanden)
* Consultatief werken (4 maanden)
* Intensive Care (4 maanden)
* Longziekten (4 maanden)
* Cardiologie (4 maanden)
* Medische oncologie (4 maanden)
* Acute geneeskunde (4 maanden)
* Palliatieve zorg (4 maanden)

In de volgende paragrafen zijn deze stages en bijbehorende leerdoelen en toetsing / beoordeling beschreven. Als basis voor de stages in Ikazia dient het Landelijk opleidingsplan Interne geneeskunde 2019 waarin de basisvoorwaarden passend bij elke stage worden beschreven.

#### Leerdoelen

De leerdoelen uit de stagebeschrijvingen kunnen worden onderscheiden in 2 categorieën: de leerdoelen in het kader van de competentie medisch handelen (de klinische presentaties en ziektebeelden) en de leerdoelen in het kader van de overige algemene (niet-medische) competenties. Veel klinische presentaties kunnen worden gezien in meerdere verplichte stages. De AIOS kan hierdoor zelf evalueren of hij kennis heeft opgedaan en expositie heeft gehad aan alle klinische presentaties en zijn individuele leerdoelen hierop afstemmen. Daarnaast is het ROIG onderwijs zodanig opgezet dat alle leerdoelen m.b.t. medisch handelen ook worden behandeld. De leerdoelen die niet of onvolledig gehaald worden binnen de stages kunnen ook behaald worden middels ROIG, COIG, discipline overstijgend onderwijs (DOO), lokaal aanvullend onderwijs, deelname aan Internistendagen etc.

Tijdens het stageblokgesprek aan het eind van elke stage worden uitdrukkelijk ook de niet-medische competenties getoetst. In bijlage 3 van dit opleidingsplan staan alle leerdoelen van de algemene competenties voor AIOS in de verschillende opleidingsjaren beschreven.

De AIOS bespreekt de voor hem geldende leerdoelen per stage tevoren met de supervisor die de betreffende stage begeleidt. Iedere stage kent algemene leerdoelen die in de stage beschrijving staan en daarnaast wordt bijzondere aandacht gevraagd voor het individuele leerdoel. Deze individuele leerdoelen worden tijdens het jaargesprek met de opleider besproken en in een individueel opleidingsplan vastgelegd. Zo wordt niet nodeloos veel energie gestoken in competenties die al op het nodige niveau blijken te zijn en kan extra aandacht worden besteed aan achterblijvende competenties.

#### Stageduur

De stageduur is met de wijziging van het kaderbesluit in juli 2014 indicatief, en kan korter of langer zijn/worden afhankelijk van de individuele voortgang van de AIOS.

#### Leermiddelen

Leermiddelen zijn de opleidingsactiviteiten die bijdragen aan het behalen van de leerdoelen. In iedere stagebeschrijving staan de verplichte en facultatieve opleidingsactiviteiten (de leermiddelen) benoemd die bijdragen aan het behalen van de leerdoelen, evenals de verplichte vaardigheden die behaald moeten worden en de toetsen.

|  |  |
| --- | --- |
| **Tabel 4. Stages** | |
| **Verplichte stages tijdens jaar 1 t/m 4** | |
| Interne geneeskunde kliniek jaar 1 (12 maanden) | Consultenstage (4-6 maanden) |
| Polikliniek (8 maanden aaneengesloten) | Intensive Care (4-6 maanden) |
| **Facultatieve stages (jaar 2, 3 en 4; duur 4 tot 6 maanden)** | |
| Acute geneeskunde | Klinische farmacologie |
| Allergologie - Klinische immunologie | Klinisch onderwijs |
| Bloedtransfusiegeneeskunde | Longziekten |
| Cardiologie | Maag-Darm-Leverziekten zonder endoscopie |
| Endocrinologie | Nefrologie |
| Erfelijke metabole ziekten | Medische oncologie |
| Hematologie | Ouderengeneeskunde of Klinische geriatrie |
| Infectieziekten | Palliatieve zorg |
| Interne geneeskunde | Reumatologie |
| Klinische epidemiologie | Vasculaire Geneeskunde |
| Geïndividualiseeerde keuzestage |  |
| **Differentiatieonderdelen enkelvoudige differentiatie (ED) of meervoudige differentiatie (MD)**  **(jaar 5 en 6; elk met een duur van tenminste 8 tot ten hoogste 24 maanden)** | |
| Acute geneeskunde (ED, MD) | Klinische farmacologie (ED, MD) |
| Allergologie - Klinische immunologie (ED, MD) | Maag-darm-leverziekten met endoscopie (MD) |
| Bloedtransfusiegeneeskunde (ED) | Nefrologie (ED, MD) |
| Endocrinologie (ED, MD) | Medische oncologie (ED) |
| Hematologie (ED) | Onderwijs (MD) |
| Infectieziekten (ED, MD) | Ouderengeneeskunde (MD, ED) |
| Intensive Care (ED) | Palliatieve Zorg (MD) |
| Klinische epidemiologie (MD) | Vasculaire geneeskunde (ED, MD) |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tabel 5. Verplichte niet-stage-gebonden leermiddelen** | | |
| **Verplicht landelijk en regionaal onderwijs. In de eerste 4 jaar van de opleiding omhelst dit in elk geval:** | | |
|  | ROIG (5x per jaar) | E-learning Kwetsbare ouderen (of gelijkwaardig programma) |
|  | COIG onderwijs (1 x per jaar) | Internistendagen (min. 3x tijdens opleiding waarvan 1x in de laatste 2 jaar) |
|  | Kennistoets (min. 4x tijdens opleiding) | Overige door NIV geaccrediteerde cursussen (in overleg met de opleider) |
| **Verplicht lokaal onderwijs / besprekingen (enkelvoudig of geïntegreerd):** | | |
|  | Generaal dagelijks rapport | Radiologiebespreking |
|  | Grote visite (min. 1x per week) | Pathologiebespreking (1x per maand) |
|  | Multidisciplinair overleg (1x per maand) | Polikliniekbespreking (1x per week) |
|  | Probleemoplossende bespreking (2x per maand) | Refereerbijeenkomst (10x per jaar) |
|  | Complicatiebespreking (1x per maand) | Refereren en CAT (per AIOS min. 2x per jaar) |
| **Discipline overstijgend onderwijs (DOO) en cursorisch onderwijs:** | | |
|  | Minimaal 1x per jaar.  Thema’s: Kwaliteit en patiëntveiligheid, Bestuur en management, Onderwijs en opleiden (bijv. Teach the Co), Onderzoek en watenschap (bijv. Evidence Based Medicine) | |
| **Voorbeelden van andere niet verplichte leermiddelen:** | | |
|  | Communicatiecursus | Dienstoverdracht |
|  | Reflectietraining | Zelfstudie |
|  | Cursus patiëntveiligheid | Commissiewerk |
|  | Cursus juridische zaken | Clinical audit |
|  | Medisch-ethische conferentie | Multidisciplinaire overlegmomenten |
|  | Instructie DBC registratie; E-learning Zorgkosten | Onderwijs aan coassistenten en verpleegkundigen |

## 3.2 Stage eerste jaar Interne geneeskunde

Verplichte stages

Jaar: 1

Duur: 12 maanden

Afdelingen: 3A, 3B, 2A en SEH

Stagehouders: Drs. M. Wabbijn, internist-nefroloog, Dr. J.C. Drooger, internist-oncoloog, Dr. R.J.J.M. van de Laar, internist-vasculair geneeskundige en Drs. R.A. Carels, internist-acuut geneeskundige

#### Inleiding en praktische zaken

Het eerste jaar van de opleiding is bedoeld om de AIOS het ‘internistisch denken’ aan te leren. Het accent ligt op het aanleren van 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. Daarbij wordt aandacht besteed aan persoonsgerichte zorg met als vertrekpunt kwaliteit van leven van de unieke patiënt. Een ander belangrijk leerdoel is het aanleren van doelmatig, efficiënt en kostenbewust werken. Tijdens dit opleidingsonderdeel is de AIOS werkzaam op één van de klinische afdelingen (3A, 3B, 2A) of op de spoedeisende hulp (SEH) met daarbij avond-, nacht- en weekenddiensten. Gestreefd wordt naar een verhouding van 8 maanden klinische afdeling (3A, 3B en/of 2A) en 4 maanden SEH / diensten. Alvorens te worden ingedeeld in de avond-, nacht- en weekenddiensten dient de AIOS een introductieperiode van 4 weken te hebben gevolgd (inclusief actieve deelname aan het ABCDE onderwijs / scenario training) met EPA-bekwaamheidsverklaring op niveau 3 (indirecte supervisie; supervisie indien nodig gemakkelijk beschikbaar), en in het bezit te zijn van een certificaat ALS/BLS (te behalen via het lokale scholingsprogramma). Tijdens de introductieperiode loopt de AIOS boventallig stage op de afdelingen SEH, Cardiologie, Longziekten en AOA van de Interne geneeskunde. Arts-assistenten die de IC-stage hebben afgerond met positieve beoordeling worden bekwaam verklaard voor inzet op de SEH en in de dienst (EPA niveau 3) zonder extra inwerkperiode van 4 weken.

*Voor alle praktische zaken per afdeling wordt verwezen naar de arts-assistentensyllabus.*

#### Klinische presentaties

Aangezien het accent ligt op het aanleren van het internistisch denken zijn er geen specifieke klinische presentaties benoemd, met uitzondering van die presentaties die vaak voorkomen op een SEH: acute medische problemen en presentaties op grensvlak van de Interne Geneeskunde.

#### Supervisie

De AIOS heeft per klinische afdeling 3 internisten als vaste supervisoren. De grote visites vinden tweemaal per week plaats volgens schema, zoals is beschreven in de arts-assistentensyllabus. Op afdeling 2A (met de nadruk op MDL-ziekten) vindt supervisie plaats door 2 internisten samen met 2 MDL-artsen. De supervisoren zijn te allen tijde beschikbaar voor (spoed-)overleg, voor het mee beoordelen van acuut zieke patiënten en nieuw opgenomen patiënten (binnen 24 uur). Zij bewaken naast de kwaliteit van patiëntenzorg het leerproces van de AIOS.

#### Leerdoelen

* Bekwamen in diagnostiek, behandeling, begeleiding van en verslaglegging/correspondentie over patiënten met een Interne ziekte in klinische en acute (SEH) setting. In de kliniek leren analyseren en behandelen van opgenomen patiënten. Kennismaken met het brede spectrum aan klachten en symptomen waar een internist deskundig in behoort te zijn.
* Kennis nemen en adequaat toepassen van voor het medisch beleid relevante regels, afspraken en protocollen.
* Werken volgens richtlijnen inclusief beargumenteerd afwijken van de richtlijnen (persoonsgerichte zorg, met name van toepassing bij ouderen en/of complexe multimorbiditeit)
* Kennis en inzicht verwerven in genese, pathofysiologie en beloop van Interne ziektebeelden.
* Inzicht verwerven in aanvraagbeleid en interpretatie van laboratorium- en beeldvormende diagnostiek.
* Adequaat medicatie leren voorschrijven met oog voor interacties en bijwerkingen.
* Beoordelen welke problemen middels een ziekenhuisopname moeten opgelost en welke problemen poliklinisch of in de eerste lijn zorg behoeven.
* Leren welke onderzoeken in welke volgorde dienen te worden verricht om een voorkomend internistisch probleem op te lossen.
* Adequaat leren communiceren over patiënten met verschillende zorgverleners en tijdens verschillende onderwijsmomenten en besprekingen.
* Ontwikkelen van deskundigheid in het begeleiden van patiënten met acute ziektebeelden.
* Voldoende communicatieve vaardigheden ontwikkelen om genoemde leerdoelen te realiseren.
* Mijlpalen bereiken van jaar 1 (zie EPA’s hieronder).

#### Leermiddelen

* Intensieve, dagelijkse, gestructureerde begeleiding
* Verpleegafdeling: diagnostiek, behandeling en begeleiding van opgenomen patiënten met Interne aandoeningen
* SEH: opvang van acuut zieke patiënten, overdag en tijdens diensten
* ABCDE onderwijs
* ALS/BLS cursus
* Cursus Acute Interne geneeskunde (Acute week, Maasstadziekenhuis)
* Introductiecursus echografie (zie ook hoofdstuk Echografie)
* Verrichten van acute consulten tijdens diensten
* Individueel patiëntencontact op zaal
* Gesprek met patiënten en familie
* Grote visite
* Overdrachten
* Radiologiebespreking
* Statusvoering
* Ontslagbrieven
* Multidisciplinaire besprekingen
* Overleg met andere specialisten en zorgverleners en consult aanvragen
* Supervisie en begeleiden van coassistenten
* CAT en patiëntbesprekingen
* PA-bespreking, obductiebespreking
* Complicatiebespreking
* Ziekenhuis-brede necrologiebespreking
* Lokaal, regionaal en landelijk onderwijs
* Discipline Overstijgend Onderwijs (DOO)
* Cursus ‘Begeleiden van coassistenten’ (lokaal via COC/Leerhuis)
* E-learning ‘Kennis van zorgkosten’
* E-learning ‘Zorg voor kwetsbare ouderen vanuit beschouwend perspectief’
* Multidisciplinaire richtlijn polyfarmacie bij ouderen
* Website Ephor (Expertisecentrum Pharmacotherapie bij Ouderen)
* Zelfstudie

#### Vaardigheden

* Venepunctie
* Inbrengen van perifeer infuus
* Arteriepunctie
* Opvang volgens ABCDE systematiek
* Reanimatie/BLS/ALS
* Echografie
* Non-invasieve bloeddruk- en saturatiemeting
* ECG beoordeling
* Infuusbeleid
* Voeding (enteraal, parenteraal)
* Inbrengen maagsonde
* Pleurapunctie
* Ascitespunctie
* Afname materiaal voor microbiologisch onderzoek
* Voorschrijven van geneesmiddelen volgens het 6-Step-WHO behandelplan

#### EPA’s

* Visite lopen: medisch handelen op een klinische afdeling Interne geneeskunde (verwacht niveau aan einde van eerste jaar: 4, AIOS voert activiteit geheel zelfstandig uit)
* Patiënt- en familiegesprekken voeren op een klinische afdeling Interne geneeskunde (verwacht niveau aan einde van eerste jaar: 4, AIOS voert activiteit geheel zelfstandig uit)
* Overdracht en continuïteit van zorg op een klinische afdeling Interne geneeskunde (verwacht niveau aan einde van eerste jaar: 4, AIOS voert activiteit geheel zelfstandig uit)
* Leiden van een multidisciplinair, interprofessioneel behandelteam op een klinische afdeling Interne geneeskunde (verwacht niveau aan einde van eerste jaar: 4, AIOS voert activiteit geheel zelfstandig uit)
* Weekend-, avond- en nachtdienst uitvoeren (verwacht niveau aan einde van eerste jaar: 3 of 4)
* Polyfarmacie (verwacht niveau aan einde van eerste jaar: 3 of 4)

#### Toetsen

* KPB’s, met name betreffende anamnese, lichamelijk onderzoek, schriftelijke verslaglegging, correspondentie, dienst, overdracht, grote visite, organisatie en timemanagement
* 360o feedback (facultatief)
* Certificering om dienst te kunnen doen: inwerkperiode en ALS/BLS met goed gevolg afgelegd
* OSATS (Observed Structured Assessment of a Technical Skill) voor verplichte vaardigheden: inbrengen van perifeer infuus, arteriepunctie, opvang volgens ABCDE, BLS en echografie
* Fiattering statusvoering (tenminste bij elke grote visite)
* Beoordeling door supervisor/stagehouder; begingesprek, na twee maanden een voortgangsgesprek (facultatief, op inititiatief van AIOS en/of supervisor) en na vier maanden een evaluatie van de stage
* Opleider voert gedurende het eerste jaar tenminste vier maal een voortgangsgesprek; de beoordeling wordt per 3 maanden schriftelijk vastgelegd in het digitaal portfolio; tijdens deze gesprekken komen uitdrukkelijk ook de algemene competenties aan de orde.
* Certificaat / participatie COIG, DOO, ROIG, overage scholing
* Kennistoets

## 3.3 Stage Poliklinisch werken

Verplichte stage

Jaar: 2-4

Duur: 8 maanden (of 12 maanden in combinatie met consultenstage)

Stagehouders: Dr. F.E. de Jongh, internist-oncoloog, Dr. R.J.J.M. van de Laar, internist-vasculair geneeskundige, Dr. J.C. Drooger, internist-oncoloog, Drs. R.A. Carels, internist-acute geneeskunde

#### Inleiding en praktische zaken

In de Interne geneeskunde vindt een verschuiving plaats van klinisch naar poliklinisch werken. De Interne geneeskunde omvat een groot aantal ziekten waarvoor levenslange internistische begeleiding nodig is. Opnames worden zoveel mogelijk vermeden en ook na (zo kort mogelijke) opnames wordt een diagnostisch traject of behandeling vaak poliklinisch voortgezet. Poliklinisch werken vormt een belangrijk deel van de beroepsuitoefening van vrijwel iedere internist.

Tijdens dit opleidingsonderdeel leert de AIOS zelfstandig werken op de polikliniek met betrekking tot diagnostische, therapeutische en begeleidende trajecten. De AIOS heeft een eigen spreekuur en ziet tijdens deze stage minimaal 250 nieuwe patiënten. Voor een nieuwe patiënt worden 45 minuten en voor een controle patiënt 15 minuten uitgetrokken. De AIOS ziet een niet geselecteerd aanbod van nieuw verwezen patiënten en een deel van de patiënten van zijn voorganger op de polikliniek. Deze worden waar nodig overgedragen. Het aanbod van nieuwe patiënten omvat een breed palet aan pathologie. In totaal doet de AIOS 5 dagdelen (ochtend of middag) poli, waarbij 2 plekken per week zijn gereserveerd voor spoed patiënten. Tevens is er de mogelijkheid om patiënten die door de AIOS zelf zijn gezien tijdens een klinisch consult terug te zien op de polikliniek. Afhankelijk van de individuele leerdoelen van de AIOS wordt het (mee)doen van een categorale poli gefaciliteerd (bijvoorbeeld complexe diabeteszorg: pomptherapie en sensoren, multidisciplinair voetenpoli, VTE (veneuze tromboembolie) poli, spoedpoli).

Bij een nieuwe patiënt moet de huisarts binnen een week na het tweede bezoek een brief hebben ontvangen. Dit kan een kort briefje zijn waarin reden van verwijzing, voorlopige conclusie en beleid staan beschreven indien de diagnose nog onduidelijk is of als er vervolgonderzoek is ingezet. Nadien dient een volledige brief te volgen. Als na het tweede bezoek het probleem en het beleid duidelijk zijn dient al direct een volledige brief te volgen. Brieven moeten voldoen aan de eisen zoals geformuleerd door de NIV. Er hoeft niet van elke controle patiënt een brief gemaakt te worden. Wel is dit aangewezen bij wezenlijke veranderingen in conclusie, diagnostiek en therapie, en in ieder geval een keer per jaar.

Op de polikliniek kunnen video-opnames gemaakt worden van poliklinische patiëntencontacten. Deze worden (binnen 24 uur) nabesproken met de supervisor. Aanbevolen wordt om van deze faciliteit tijdens de stage tenminste twee keer gebruik te maken.

#### Klinische presentaties

* verhoogde bloedingsneiging
* thoracale pijn
* anemie
* koorts
* oedeem
* dyspnoe
* hypertensie
* diabetes mellitus
* dorst en polyurie
* schildklierziekten
* hepatitis en icterus
* klachten bovenste deel tractus digestivus
* buikpijn
* veranderd defaecatiepatroon
* chronische moeheid
* onbegrepen klachten
* gewichtsverlies/gewichtstoename
* gewrichtsklachten
* afwijkingen bij laboratoriumonderzoek of toevalsbevinding bij beeldvormend onderzoek
* hematurie
* proteïnurie
* klierzwelling
* zwellingen in de hals
* hirsutisme
* gynaecomastie
* galactorhoe
* cognitieve stoornissen (onderscheid tussen dementie, delier en depressie)
* multimorbiditeit en polyfarmacie
* vallen

**Leerdoelen**

#### Algemeen

* Het leren werken op een polikliniek Interne geneeskunde, met inzetten van diagnostiek en therapie bij patiënten met tevoren onbekende problematiek, en het in de tijd vervolgen en behandelen van poliklinische patiënten met een Interne ziekte. De pathologie bestrijkt de gehele algemene Interne geneeskunde (medisch handelen).
* Tijdens de stage poliklinisch werken komen daarnaast alle algemene competenties aan bod: communicatie, samenwerking, kennis en wetenschap, maatschappelijk handelen, organisatie, reflectie, professionaliteit.
* Het behalen van de EPA’s Poliklinisch werken en Polyfarmacie.

#### Specifiek

*Medisch handelen*

* De AIOS bezit kennis over en vaardigheid in diagnostiek en therapie bij de hierboven genoemde klinische presentaties (klachten/ redenen waarmee een patiënt zich presenteert op de polikliniek).
* De AIOS doseert inzet van diagnostische modaliteiten en therapeutische interventies op efficiënte en kosteneffectieve wijze.
* De AIOS hanteert een juiste balans tussen enerzijds nauwgezet volgen van richtlijnen en protocollen, en flexibele interpretatie daarvan anderzijds.
* De AIOS heeft inzicht in en kan omgaan met patiënten met chronische ziektebeelden.
* De AIOS beheerst de principes van farmacotherapie en toont gestructureerd aandacht aan polyfarmacie.

*Communicatie*

* De AIOS is in staat om patiënten met onbegrepen klachten te begeleiden.
* De AIOS is in staat om op adequate wijze patiënten te presenteren (o.a. bij supervisie, polibespreking).
* De AIOS schrijft tijdig heldere brieven conform richtlijnen, neemt laagdrempelig telefonisch contact op met verwijzers.

*Leiderschap en organisatie*

* De AIOS is in staat te werken volgens vastgesteld tijdschema.
* De AIOS richt de medische administratie zo in dat poliklinische taken effectief kunnen worden uitgevoerd, en werkt hierbij goed samen met ondersteunend personeel.
* De AIOS houdt medisch dossier correct bij, conform landelijke (NIV) en lokale richtlijnen.

#### Leermiddelen

* poliklinisch spreekuur
* voor- en nabespreken van poliklinische spreekuren met supervisor
* wekelijkse polikliniekbespreking
* beoordeling en feedback op correspondentie en statusvoering
* bespreking video-opnamen van poliklinische contacten met supervisor
* patiëntbespreking (vrijdagochtend na de ochtendoverdracht met alle internisten, MDL-artsen en arts-assistenten)
* CAT
* overdracht en radiologiebespreking
* hematologiebespreking
* nefrologiebespreking
* PA-bespreking, obductiebespreking
* multidisciplinair overleg (bv diabetes, voetenspreekuur)
* lokaal, regionaal en landelijk onderwijs
* zelfstudie

#### Supervisie

De supervisie van de stage poliklinisch werken wordt gedaan door Dr. R.J.J.M. van de Laar, Dr. F.E. de Jongh, Drs. R.A. Carels en Dr. J.C. Drooger. Andere internisten (en MDL-artsen) leveren zo nodig een bijdrage aan de supervisie. Voor- en nabespreking van poliklinische spreekuren verloopt volgens onderstaand schema:

* maandag 10.30 - 12.00 uur: nabespreking poli van de week ervoor en voorbespreking van de poli’s van maandag en dinsdag door Dr. R.J.J.M. van de Laar en Dr. F.E. de Jongh (beiden 1 aios)
* dinsdag 15.00 - 16.00 uur: voorbespreking poli van woensdag door Dr. J.C. Drooger
* donderdag 10.30 - 11.30 uur: voorbespreking poli’s van donderdag en vrijdag door Drs. R.A. Carels

In het begin van de stage worden alle nieuwe en alle controle patiënten voor- en/of nabesproken. Afhankelijk van de competentie-ontwikkeling is het de bedoeling dat na 2-3 maanden alleen alle nieuwe patienten worden voor- en/of nabesproken en de controle patiënten alleen zo nodig (op initiatief van de AIOS). Op de polikliniek zijn altijd één of meer van de poli-supervisoren of andere internisten aanwezig om problemen met nieuwe of controle patiënten direct te bespreken, of de patiënt te laten meebeoordelen.Na 6-7 maanden wordt van de AIOS het niveau verwacht van zelfstandig poliklinisch werken (EPA niveau 4).

#### Toetsen

* KPB’s: voor- en nabespreken poli, patiëntbespreking, polikliniekbespreking, MDO, correspondentie, organisatie/timemanagement, directe observatie, statusvoering
* Stage begin-, tussen- en eindgesprek met supervisor/stagehouder
* Bespreking video-opnamen met supervisor
* 360 graden feedback (facultatief)
* certificaat / participatie COIG, DOO, ROIG
* kennistoets

**Bekwaamheidsverklaring**

Stagehouders en betrokken supervisoren geven bekwaamheidsverklaring af op basis van bovengenoemde toetsinstrumenten.

## 3.4 Stage Consultatief werken

Verplichte stage

Jaar: 2-4

Duur: 4 maanden (12 maanden in combinatie met stage Poliklinisch werken)

Stagehouder: Dr. F.E. de Jongh, internist-oncoloog

#### Inleiding en praktische zaken

De internist is een specialist met een brede, algemene kennis, waardoor een belangrijk deel van zijn tijd besteed wordt aan consultaties voor andere medische disciplines.

Tijdens de consultenstage worden activiteiten uitgevoerd bij patiënten die voor andere specialismen worden gepresenteerd of zijn opgenomen in het ziekenhuis:

* intercollegiale consulten
* medebehandelingen

Het intercollegiaal consult is een kortdurend diagnostisch of screenend contact met en patient tijdens een presentatie of klinische opname voor een ander specialisme. De consulent geeft advies aan de hoofdbehandelaar over een gerichte vraag die buiten het deskundigheidsgebied van de hoofdbehandelaar valt. Daarna houdt zijn bemoeienis met de patiënt op. Er is sprake van een medebehandeling als een medisch specialist (of arts-assistent onder supervisie van de medisch specialist) op verzoek van de hoofdbehandelaar een patiënt als medeverantwoordelijk behandelaar face-to-face gaat behandelen en begeleiden voor een eigen zorgvraag die buiten het deskundigheidsgebied van de hoofdbehandelaar valt. De hoofdbehandelaar blijft eindverantwoordelijk voor de behandeling van de patient.

De AIOS verricht tijdens de stage Consultatief werken de consulten op alle niet-Interne afdelingen (zowel snijdend als beschouwend), en ziet zo het gehele spectrum van de consultatieve geneeskunde. De AIOS leert op adequate en efficiënte wijze adviezen te geven in samenspraak met de aanvrager over internistische problemen op zowel snijdende als niet-snijdende afdelingen, waarbij een zo breed mogelijk palet van klinische presentaties wordt geboden. Daarnaast leert de AIOS samenwerken en communiceren met andere specialismen, zowel met collega’s als met paramedici.

Reguliere consulten worden aangemeld via het electronisch patiëntendossier (HiX); spoedconsulten worden tevens doorgebeld op de consultentelefoon (5938).

#### Klinische presentaties

* trombose en longembolie
* verhoogde bloedingsneiging
* thoracale pijn
* anemie
* koorts
* hypotensie en shock
* oedeem
* dyspnoe
* hypertensie
* diabetes mellitus
* dorst en polyurie
* tractus digestivus bloeding
* klachten bovenste tractus digestivus
* veranderd defaecatiepatroon
* buikpijn
* intoxicaties
* verwardheid, delier en dementie
* zwangerschapsgerelateerde problemen
* bewustzijnsstoornissen en coma
* elektrolyt- en zuurbase stoornissen
* transfusie van bloed en bloedbestanddelen
* palliatieve zorg
* afwijkingen laboratorium onderzoek of toevalsbevindingen bij beeldvormende diagnostiek

#### Leerdoelen

*Medisch handelen*

* De AIOS heeft een brede kennis van internistische problemen en complicaties optredend bij patiënten op niet-Interne afdelingen (o.a. perioperatieve zorg).
* De AIOS kan zijn/haar eigen beleid onderbouwen aan de hand van recente literatuur of richtlijnen.
* De AIOS geeft proactief de voor- en nadelen van het advies aan en wanneer de consultvrager opnieuw contact moet opnemen.
* De AIOS kan andere bevindingen die niet gerelateerd zijn aan de consultvraag benoemen en adequaat terugkoppelen m.b.t. voorstel actie/behandeling.
* De AIOS herkent de kwetsbare/oudere patiënt en past zijn/haar advies hierop aan

*Communicatie*

* De AIOS zorgt voor adequate mondelinge en schriftelijke communicatie met hoofdbehandelaar en verpleging van een patiënt met problematiek op het gebied van de Interne Geneeskunde en met complicaties op internistisch gebied op verpleegafdelingen buiten de Interne Geneeskunde, waarbij duidelijke afspraken worden gemaakt rondom de uitvoering en opvolging van de gegeven adviezen.

*Samenwerking*

* De AIOS is in staat om effectief samen te werken met verpleegkundigen, artsen, ambulance verpleging en andere hulpverleners die betrokken zijn bij de zorg van patiënten met problematiek op het gebied van de Interne Geneeskunde en met complicaties op internistisch gebied op verpleegafdelingen buiten de Interne Geneeskunde.

*Leiderschap en organisatie*

De AIOS is in staat om:

* op flexibele wijze om te gaan met de wisselende en onvoorspelbare omstandigheden tijdens de stage consultatieve geneeskunde;
* om te gaan met de gang van zaken en procedures op verpleegeenheid en eerste hulpafdeling;
* onderscheid te maken tussen wat nu moet gebeuren en wat tot later kan wachten;
* doelgericht te werken bij bezoeken van verpleegeenheid en afleggen van visite.

*Maatschappelijk handelen*

De AIOS is in staat om:

* atypische presentaties bij acute patiënten te kunnen herkennen en analyseren;
* bijzondere ziektebeelden en/of presentaties met epidemische kenmerken, die van belang zijn voor de volksgezondheid vroegtijdig te herkennen;
* preventieve maatregelen toe te passen (isolatie en decontaminatie);
* onnodige diagnostiek en therapie te minimaliseren.

#### Leermiddelen

* consulten op klinische niet-Interne afdelingen
* consulten op de spoedeisende hulp
* bespreken van consulten met supervisor / gestructureerde supervisie
* wekelijkse polikliniek/consultenbespreking
* grote visite consulten (donderdagmiddag)
* bijwonen overdracht Heelkunde
* overdracht en radiologiebespreking
* PA-bespreking, obductiebespreking
* CAT
* patiëntbespreking
* complicatiebespreking
* zelfstudie
* lokaal, regionaal en landelijk onderwijs
* kennistoets

#### Supervisie

Aan het begin van de stage worden alle consulten dagelijks besproken met de supervisor van de dag / dienstdoende internist (bereikbaar op DECT telefoon 5906). Op geleide van de voortgang verschuift de directe supervisie in de richting van indirecte, reactieve supervisie waarbij de AIOS leidend is, en supervisie vraagt afhankelijk van de consultvraag. Aan het eind van de stage vindt er bij voldoende voortgang alleen indirecte supervisie plaats met post-hoc verslag of supervisie op afstand.

Eenmaal per week is er een gestructureerde bespreking van alle medebehandelingen (tijdens de wekelijkse polikliniekbespreking). Op donderdagmiddag wordt door Dr. F.E. de Jongh (bij diens afwezigheid door één van de andere internisten) grote visite gelopen bij alle patiënten bij de wie de AIOS in consult of medebehandeling is. Indien nodig, of gewenst door de AIOS worden patiënten ook tussentijds beoordeeld door de supervisor.

#### Toetsen

* KPB’s: patiëntbespreking, organisatie, statusvoering, CAT, samenwerking, feedback van de consultvragers
* Stage begin- en eindgesprek (verplicht); voortgangsgesprek na 2 maanden (op indicatie / facultatief)
* 360 graden feedback (facultatief)
* certificaat / participatie COIG, DOO, ROIG
* kennistoets

**Bekwaamheidsverklaring**

Stagehouder en betrokken supervisoren geven bekwaamheidsverklaring af op basis van bovengenoemde toetsinstrumenten. Streven is EPA-niveau 4 aan het eind van de stage.

## 3.5 Stage Intensive Care

Verplichte stage

Jaar: 2-4

Duur: 4 maanden

Stagehouder: Dr. A.F.C. Schut, internist-intensivist

**Inleiding en praktische zaken**

Tijdens de stage Intensive Care leert de AIOS vitaal bedreigde patiënten herkennen, systematisch op te vangen en adequate diagnostiek en behandeling in te stellen. De AIOS werkt hierbij in een multidisciplinair team onder directe supervisie van de intensivisten.

Voor alle praktische zaken betreffende de stage Intensive Care (o.a. supervisie, taakverdeling, dagindeling, weekprogramma) wordt verwezen naar de arts-assistenten handleiding Intensive Care.

**Klinische presentaties:**

De volgende klinische presentaties komen aan bod tijdens de stage:

* vitale bedreiging van het respiratoire en circulatoire systeem
* trombose en embolie
* massaal bloedverlies
* transfusie van bloed en bloedbestanddelen
* sepsis
* collaps
* hypotensie en verschillende vormen van shock (4 typen shock)
* hypertensie
* thoracale pijn
* dyspnoe
* hypothermie
* intoxicaties
* verwardheid / delier
* bewustzijnsdaling en coma
* elektrolyt- en zuurbasestoornissen
* acute nierinsufficiëntie
* palliatieve en abstinerende zorg

**Leerdoelen**

* Kennis verwerven in diagnostiek en behandeling van complexe en acuut zieke patiënten op de IC.
* Herkennen en systematisch opvangen van vitaal bedreigde patiënten volgens ALS-principes.
* Kennis verwerven in opname (indicaties en contra-indicaties) en ontslagcriteria voor de IC.
* Kennis verwerven in de fysiologie en pathofysiologie van hemodynamiek, respiratie, infectie en afweer, bewustzijn en acute nierfunctiestoornissen.
* Kennis verwerven op het gebied van specifieke IC-behandelingen: circulatie, respiratie, hersen- en nierfunctie, voeding en milieu interieur; coördineren reanimatie en eerste opvang vitaal bedreigde patiënt.
* Indicatie stellen en inbrengen van arteriële en centrale lijnen, indicatie stellen en verzorgen van luchtwegmanagement en nierfunctie vervangende therapie, alsmede indicatie en toediening van vasopressoren en inotropica.
* Inzicht verwerven in monitoring op de IC: indicaties en mogelijkheden.
* Het opdoen van ervaring op het gebied van echo (cardio)grafie.
* Leren communiceren over patiënten (multidisciplinair overleg, consulenten) en met patiënten en hun familie.
* Samenwerken in een multidisciplinair team en daarin leren eigen grenzen te kennen en aan te geven.
* Deskundigheid ontwikkelen in de begeleiding van patiënten en hun familie.
* Deskundigheid ontwikkelen in end-of-life beslissingen, ethische en juridische dilemma’s bij ernstig zieke patiënten, palliatieve zorg en donatieprocedures.
* Aandacht voor kenmerken en behoeften van de (kwetsbare) oudere patiënt.
* Het kennen van de indicaties en complicaties van de volgende onderzoeksmethoden:
  + Laboratoriumonderzoek
  + Beeldvormend onderzoek (X-thorax, CT-scan, MRI, Angiografie)
  + ECG onderzoek
  + EEG/SSEP onderzoek
  + Echo (cardio)grafie onderzoek
  + Bronchoscopie/ gastrocopie/colonoscopie

**Leermiddelen**

* Introductie week Intensive Care bij aanvang stage
* FCCS cursus, certificaat verplicht te halen voor aanvang stage Intensive Care
* MedicALS (facultatief)
* Periodieke multidisciplinaire ALS trainingen (verplicht te volgen voor aanvang stage Intensive Care)
* Werken op de Intensive Care Unit
* Lid van het SIT team en als zodanig uitvoeren van consulten op SEH en verpleegafdelingen
* Diensten (eerste opvang vitaal bedreigde patiënt zelfstandig leren uitvoeren)
* Bedside teaching
* Evaluatie van reanimatie met gehele reanimatieteam met feedback van de supervisor
* Multidisciplinair overleg (dagelijks), patiënt bespreking
* Maandelijks IC onderwijs (klinisch, refereren van literatuur, necrologie, complicatiebespreking)
* Het bijwonen of geven van een presentatie op een regionaal, nationaal of internationaal congres / refereeravond
* Overdracht en radiologiebespreking
* Bijwonen van obducties
* CAT
* Ziekenhuis-brede necrologie/calamiteiten bespreking
* Zelfstudie

**Vaardigheden te ontwikkelen ten aanzien van het volgende:**

* Reanimatie en acute opvang/ALS
* Infuusbeleid
* Beoordelen ECG, X-thorax, lab onderzoek
* Arterie en venapunctie
* Inbrengen intra-arteriële en (centraal) veneuze katheters
* Afname materiaal voor microbiologisch onderzoek
* Inbrengen maagsonde
* Blaaskatherisatie
* Non invasieve bloeddruk- en saturatiemeting
* Invasieve cardiac output meting (VIGILEO, PICCO)
* Reguleren van de circulatie door gebruik van inotropie en vasopressie
* Basale echo (cardio)grafie
* Kapbeademing
* Indicatie, instellen en aanpassen van invasieve, non-invasieve beademing en nierfunctie vervangende therapie (CVVHD)

**Supervisie**

De AIOS heeft een intensivist als supervisor op de werkvloer. Tijdens de stage heeft de AIOS een stagehouder (Dr. A.F.C. Schut) die het leerproces bewaakt en de beoordelingen doet.

#### Relevante EPA’s

* Opvang en behandeling van een patiënt op de IC
* Polyfarmacie

**Toetsen IC Stage**

* KPB’s medisch handelen, medicatiebeoordeling / farmacotherapie, overdracht, samenwerking, presentatie probleem patiënt / CAT, statusvoering, ontslagbrieven, communicatie: gesprek patiënt / familie
* OSATS Vaardigheden conform landelijk opleidingsplan
* Beoordeling vindt plaats door de stagehouder; bij aanvang stage, na twee maanden een voortgangsgesprek en na vier maanden een evaluatie van de stage
* Certificaat FCCS
* Certificaat MedicALS (facultatief)
* Certificaat / participatie ALS trainingen
* Nabespreken / beoordeling reanimatie (met KPB)
* 360 graden feedback (facultatief)

## 3.6 Stage Cardiologie

Aanbevolen stage

Jaar: 2-4

Duur: 4 maanden

Stagehouder: Dr. G.J. Nollen, cardioloog

#### Inleiding en praktische zaken

De AIOS leert de eerste opvang en het beleid bij acute cardiale problemen (acuut coronair syndroom, astma cardiale) en de diagnostiek en behandeling van chronische cardiale problemen waaronder hartfalen en ritmestoornissen. Op de afdelingen van de cardiologie (CCU en klinische verpleegafdeling) zijn twee arts assistenten werkzaam. De AIOS is tenminste de helft van dit onderdeel van de opleiding werkzaam op de CCU.

Afhankelijk van de interesse van de AIOS zal gemiddeld één dagdeel per week worden ingevuld met niet-zaalgebonden werkzaamheden zoals bijvoorbeeld consulten, poliklinisch werk en/of functie-onderzoek.

**Kenmerkende klinische presentaties:**

* thoracale pijn
* palpitaties
* dyspnoe
* oedeem
* hypotensie en shock
* collaps
* hypertensie

**Wat kan de AIOS leren:**

Diagnostiek, behandeling en begeleiding van patiënten met (verdenking op) acute cardiale problematiek. Diagnostiek en behandeling van patiënten met chronisch hartfalen, klepafwijkingen en hartritmestoornissen.

**Waar leert de AIOS dit?**

* Eerste harthulp en CCU (tenminste minimaal 4 weken aaneengesloten)
* Verpleegafdeling
* Polikliniek
* Consulten

**Leerdoelen (in afstemming tussen AIOS en stagehouder):**

* Kennis verwerven over de fysiologie en pathofysiologie van de hartfunctie.
* Bekwamen in de diagnostiek, behandeling en begeleiding van patiënten met acute cardiale problematiek. Inzicht verkrijgen in de meest voorkomende farmacologische therapieën en de indicatie tot (spoed) PCI bij acute coronaire syndromen.
* Bekwamen in de diagnostiek en behandeling van patiënten met chronisch hartfalen, klepafwijkingen en hartritmestoornissen.
* Bekwamen in de diagnostiek, behandeling en begeleiding van patiënten met cardiale problemen in het kader van een onderliggende aandoening zoals diabetes mellitus, hypertensie en virale infecties.
* Het zelfstandig kunnen herkennen van een normaal ECG en van de meest voorkomende uitingen van pathologie (waaronder ritme- en geleidingsstoornissen, manifestaties van LVH, ST-T afwijkingen bij acute coronaire syndromen).

#### Leermiddelen

* Werken op verpleegafdeling: diagnostiek, behandeling en begeleiding van opgenomen patiënten met cardiale aandoeningen
* Werken op CCU: opvang en behandeling van acuut zieke patiënten, overdag en tijdens diensten
* Intensieve, dagelijkse, gestructureerde begeleiding
* Grote visite
* 2 keer per dag visite met cardioloog op de CCU met bedside teaching
* Verrichten van acute consulten tijdens diensten
* Meekijken functieonderzoek, CAG, pacemakerimplantatie, electrocardioversie
* Overdrachten
* Statusvoering
* Ontslagbrieven
* Multidisciplinaire besprekingen
* Overleg met andere specialisten en zorgverleners en consult aanvragen
* Supervisie en begeleiden van coassistenten
* Lokaal, regionaal en landelijk onderwijs, zie betreffende hoofdstukken
* MedicALS
* Periodieke ALS trainingen in Ikazia
* Zelfstudie

#### Vaardigheden

* Echo cor (fast track)
* Reanimatie en acute opvang volgens ALS principes
* ECG beoordeling
* Arteriepunctie

#### Supervisie

De AIOS heeft een cardioloog als supervisor die het leerproces bewaakt en de beoordelingen doet. Schema’s van supervisiemomenten, (bereikbaarheid van) supervisoren en grote visites staan uitgebreid beschreven in de arts-assistentensyllabus.

#### Toetsen

* Tenminste 4 KPB’s
* Stage begin- en eindgesprek (verplicht)
* Tussentijdse evaluatie na 2 maanden (facultatief)
* 360 graden feedback (facultatief)
* Certificaat / participatie ALS trainingen

## 3.7 Stage Longziekten

Aanbevolen stage

Jaar: 2-4

Duur: 4 maanden

Stagehouder: Drs. C.W.H.M. Kroese-Bovée, longarts

#### Inleiding en praktische zaken

Aan de hand van patiënten met pulmonale pathologie op de verpleegafdeling, de SEH en indien mogelijk ook op de polikliniek maakt de AIOS zich kennis eigen van de pathofysiologie, diagnostiek en therapie van veel voorkomende longziekten.

Afhankelijk van de interesse van de AIOS zal gemiddeld één dagdeel per week worden besteed aan niet-zaalgebonden werkzaamheden zoals consulten, polikliniek, MDO longoncologie en/of functieonderzoeken.

#### Kenmerkende klinische presentaties:

* Dyspnoe
* Longembolie
* Hemoptoe
* Thoracale pijn
* Oedeem
* Palliatieve zorg

**Wat kan de AIOS leren?**

Diagnostiek en therapie van (verdenking op) luchtwegaandoeningen, infectieuze longaandoeningen, interstitiële longziekten, maligne aandoeningen van long en pleura, ziekten van de pleura en pulmonale vaataandoeningen. Systematische beoordeling van thoraxfoto’s en CT-thorax, indicatiestelling en beoordeling van longfunctieonderzoek.

**Waar leert de AIOS dit?**

* Verpleegafdeling
* Polikiniek
* Consulten
* SEH
* Longfunctieafdeling
* Endoscopie- en behandelkamer

#### Leerdoelen (in afstemming tussen AIOS en stagehouder)

* Kennis verwerven over pathofysiologie, diagnostiek en behandeling van de pneumonie en andere infectieuze longaandoeningen, en complicerende factoren bij de pneumonie.
* Kennis verwerven over pathofysiologie, diagnostiek en behandeling van COPD en astma, de behandeling in alle stadia van de ziekte.
* Kennis verwerven over pathofysiologie, diagnostiek, stadia en behandeling van maligne aandoeningen van long en pleura.
* Kennis verwerven over pathofysiologie, diagnostiek en behandeling van interstitiële longziekten, ziekten van de pleura (inclusief pneumothorax en empyeem), en pulmonale vaataandoeningen (bv longembolie, pulmonale hypertensie).
* Inzicht verwerven in het beloop van longaandoeningen.
* Differentiaal diagnostisch leren denk over dyspneu, thoracale pijn en (chronische) hoest.
* Ontwikkelen van deskundigheid in het begeleiden van patiënten met chronische longaandoeningen.
* Leren welke onderzoeken in welke volgorde dienen te worden verricht om een voorkomend pulmonologisch probleem op te lossen.
* Het leren beoordelen van onderzoeksresultaten van specifieke onderzoeken op longgeneeskundig gebied: spirometrie, diffusiemeting, fietsergometrie, nachtelijke saturatiemeting, X thorax, CT-thorax, HRCT-thorax.
* Kennis verwerven over de indicatiestelling van niet-invasieve beademing
* Indicatiestelling leren en meekijken met verrichtingen zoals pleurapuncties, drains en bronchoscopie.
* Ervaring kan worden opgedaan met uitvoeren van pleurapuncties en / of drains.

#### Leermiddelen

* Werken op verpleegafdeling: analyse, diagnostiek, behandeling en begeleiding van opgenomen patiënten met longaandoeningen
* Dagelijkse visite en grote visite
* Polikliniek (optioneel) en stop-roken polikliniek (optioneel)
* Overdracht
* Radiologiebespreking
* Voor- en nabespreking casuïstiek met directe supervisor
* Overleg met andere specialisten en zorgverleners en consult aanvragen
* MDO
* Patiëntbespreking (inclusief bespreken van alle chirurgische patiënten met de thoraxchirurg), complicatiebespreking en necrologiebespreking
* Regionale multidisciplinaire oncologiebespreking met video conferentie
* Meekijken op longfunctieafdeling, endoscopie- en behandelkamer, verrichtingenprogramma
* Lokaal, regionaal en landelijk onderwijs, zie betreffende hoofdstukken
* Zelfstudie

#### Vaardigheden

* Arteriepunctie
* Echografie van thorax en pleura
* Diagnostische en ontlastende pleurapuncties onder echografische controle
* Plaatsen en verwijderen thoraxdrain

#### Supervisie

De AIOS heeft een longarts als supervisor die het leerproces bewaakt en de beoordelingen doet. Schema’s van supervisiemomenten, (bereikbaarheid van) supervisoren en grote visites staan uitgebreid beschreven in de arts-assistentensyllabus.

#### Toetsen

* Tenminste 4 KPB’s
* Stage begin- en eindgesprek (verplicht)
* Tussentijdse evaluatie na 2 maanden (facultatief)
* Fiattering statusvoering (tenminste bij elke grote visite)
* 360 graden feedback (facultatief)
* Kennistoets

## 3.8 Stage Medische oncologie

Facultatieve stage

Jaar: 2-4

Duur: 4 maanden

Stagehouder: Dr. J.C. Drooger, internist-oncoloog

#### Inleiding en praktische zaken

De stage Medische oncologie omvat diagnostiek, behandeling en klinische zorg voor patiënten met maligne aandoeningen. Tijdens de stage wordt bijzondere aandacht besteed aan supportive care voor complicaties van systemische behandelingen, en palliatieve zorg waaronder pijnbestrijding en symptoomcontrole. Tevens is de AIOS tijdens de stage werkzaam op de polikliniek en dagbehandeling Oncologie.

*Voor alle praktische zaken betreffende de stage oncologie en de afdelingen Interne oncologie/ hematologie en de palliatieve zorg unit (onder andere supervisie, dagindeling, weekprogramma en praktische informatie) wordt verwezen naar de arts-assistentensyllabus.*

**Kenmerkende klinische presentaties:**

* gewichtsverlies
* (klier)zwelling
* zwelling in de hals
* transfusie van bloed en bloedbestanddelen
* palliatieve zorg en vragen rondom het levenseinde
* trombose en embolie
* verhoogde bloedingsneiging
* anemie
* koorts (waaronder neutropene koorts)
* dyspnoe

#### Algemene leerdoelen stage Medische oncologie

* Het verkrijgen van kennis betreffende de huidige inzichten in de pathofysiologie, diagnostiek

en behandeling van oncologische aandoeningen.

#### Specifieke leerdoelen stage Medische oncologie

*Medisch handelen*

* Het integreren van klinisch relevante gegevens vanuit anamnese, lichamelijk onderzoek, laboratoriumonderzoek, klinisch pathologische diagnostiek, radiologische en nucleaire diagnostiek tot een adequaat behandelplan.
* Het in de praktijk toepassen van richtlijnen met betrekking tot diagnostiek en behandeling van oncologische ziektebeelden.
* De AIOS heeft kennis ten aanzien van palliatieve zorg met betrekking tot fysieke en sociale problematiek.
* De AIOS draagt zorg voor patiëntveiligheid bij de diagnostiek en de behandeling van de oncologische patiënt.
* De AIOS heeft kennis ten aanzien van de kenmerken van tumorgroei, tumorcelgroei, tumorimmunologie, het ontstaan van kanker, de moleculair-genetische aspecten van carcinogenese, factoren die het ontstaan van kanker beïnvloeden en van invasie en metastasering. Hij/zij is op de hoogte van de oorzaken en de frequentie van voorkomen van kanker.

*Communicatie*

* De AIOS heeft ervaring opgedaan (onder supervisie) in het voeren van en begeleiden na informatiegesprekken, ‘slecht nieuws’ en andere gesprekken en heeft oog voor de psychosociale gevolgen, zowel voor de patiënt als zijn/haar familie.
* De AIOS heeft ervaring opgedaan in het voeren van gesprekken over het beëindigen c.q. niet instellen van een oncologische behandeling.
* De AIOS kan omgaan met ernstige ziekte inclusief stervensbegeleiding van patient en familie.

*Samenwerking*

* De AIOS vraagt adequaat consult, stelt hierbij de juiste vraag en is in staat tot het interpreteren van consulten.
* De AIOS heeft inzicht in zijn eigen mogelijkheden en onmogelijkheden, die van de internist-oncoloog en heeft inzicht in de mogelijkheden en onmogelijkheden van andere oncologische disciplines.
* De AIOS is in staat tot herkenning van psychische en existentiële problematiek, hetgeen leidt tot tijdige consultatie van bv een psycholoog of een geestelijk verzorgende.
* De AIOS is in staat om adequaat in teamverband te kunnen functioneren met het herkennen en respecteren van verschillende hiërarchische en functionele rollen.
* De AIOS levert een adequate bijdrage aan de continuïteit van zorg voor de oncologische patiënt. De AIOS is verantwoordelijk voor de patiënt voor wie hij/zij de zorg heeft aanvaard, tot het moment waarop hij/zij zeker heeft gesteld dat de zorg voor de patiënt met alle benodigde informatie op correcte wijze is overgedragen aan een andere arts, instelling of hulpverlener.

*Medisch leiderschap / organisatie*

* De AIOS is in staat om de zorg rondom de hem/haar toevertrouwde patiënten adequaat te coördineren
* De AIOS is in staat om zijn/haar tijd en aandacht efficiënt en op juiste wijze te verdelen tussen kliniek, polikliniek, dagbehandeling, consulten en besprekingen

*Maatschappelijk handelen*

* De AIOS heeft kennis ten aanzien van het ontstaan van kanker, over de incidentie en prevalentie van kanker en van de sterfte en de verdeling daarvan.
* De AIOS heeft naast de algemene kennis over wettelijke bepalingen specifieke kennis over de Wet Toetsing Levensbeëindiging op verzoek en over de Wet Medisch-Wetenschappelijk Onderzoek met Mensen (WMO).
* De AIOS is in staat om te gaan met fouten van zichzelf of anderen, eigen fouten te erkennen tegenover patiënten en collega’s en daaruit lering te trekken.

#### Leermiddelen

* Werken op de verpleegafdeling Interne oncologie inclusief Palliatieve zorg unit
* Grote visite op de verpleegafdeling (tweemaal per week)
* Werken op de polikliniek Interne oncologie
* Voor- en nabespreking van de polikliniek tussen AIOS en supervisor (voor en na elk spreekuur)
* Poliklinische patiëntenbespreking Interne oncologie en hematologie (eenmaal per week)
* Multidisciplinaire palliatieve bespreking (eenmaal per week)
* Werken op de dagbehandeling Interne oncologie
* Doen van oncologische consulten op niet-Interne afdelingen onder supervisie van een internist-oncoloog
* Bijwonen van enkele oncologische operaties (mammacarcinoom, coloncarcinoom)
* Wekelijkse multidisciplinaire algemene oncologiebespreking
* Wekelijkse multidisciplinaire mammabespreking (eenmaal per maand bijwonen)
* Regionaal MDO Borstcentrum Zuid-Holland-Zuid (eenmaal per maand bijwonen)
* Meekijken beoordelen handdiff en beenmergpunctie (o.l.v. internist-hematoloog en laborant hematologie Klinisch Chemisch Laboratorium)
* Hematologiebespreking regio Zuid Holland Zuid – videoconferencing *(wekelijks op maandagmiddag, zie ook bij weekschema in arts-assistentensyllabus)*
* Hematologiebespreking in aanwezigheid van hematoloog-consulent uit Erasmus MC - videoconferencing (eenmaal per maand)
* Deelname aan klinisch-wetenschappelijk studies (facultatief)
* Overdrachten
* Radiologiebespreking
* PA-bespreking, obductiebespreking
* CAT
* Patiëntbespreking
* Complicatiebespreking
* Ziekenhuis-brede necrologiebespreking
* Zelfstudie
* Lokaal, regionaal en landelijk onderwijs

#### Vaardigheden

* Ascitespunctie en drainage
* Beenmergpunctie en botbiopsie (facultatief)
* Beoordelen handdiff en beenmergpunctie (facultatief)
* Aanleren van specifieke gesprekstechnieken (o.a. slecht nieuws gesprekken)

#### Supervisie

De AIOS wordt gesuperviseerd door één van de internist-oncologen in samenwerking met de internist-hematoloog, die het leerproces bewaakt en de beoordelingen doet. Schema’s van supervisiemomenten, supervisoren en grote visites staan uitgebreid beschreven in de arts-assistentensyllabus.

#### Toetsen

* Tenminste 4 KPB’s
* Stage begin- en eindgesprek
* Statusvoering (tenminste bij elke grote visite)
* Certificaat beenmergpunctie (facultatief)
* 360 graden feedback (facultatief)
* Certificaat / participatie COIG, DOO, ROIG
* Kennistoets

## 3.9 Stage Acute geneeskunde

Facultatieve stage

Jaar: 2-4

Duur: 4 maanden

Stagehouder: Drs. R.A. Carels, internist-acute geneeskunde

#### Inleiding en praktische informatie

De acute Interne geneeskunde richt zich op de optimale zorg voor patiënten met een acute presentatie van een inwendige ziekte. Dit onderdeel van de Interne geneeskunde kenmerkt zich door kennis en kunde betreffende de opvang en stabilisatie, diagnostiek en adequate aanvang van behandeling van de vitaal-bedreigde patiënt. Met een gestructureerde en generalistische benadering worden de problemen van de patiënt in kaart gebracht, waarbij er een rangorde van belangrijkheid wordt aangegeven. Dit resulteert in een adequaat behandelplan. Indien er zich gelijktijdig meerdere patiënten tegelijk presenteren wordt deze werkwijze gebruikt om de zorg en de logistiek rondom de zorg te coördineren. Tijdens de stage acute geneeskunde coördineert de AIOS in overleg met de supervisor de acute opvang van niet-chirurgische patiënten en de spoedopnames op de spoedeisende hulp. De AIOS zorgt voor een behandelplan bij het verlaten van de SEH en werkt nauw samen met de AIOS van de andere disciplines (met name van de heelkunde, neurologie en gynaecologie), de (ambulance-)verpleegkundigen en overige medewerkers van de SEH. De SEH dag wordt dagelijks gestart met een “dagstart”. Dit is een bijeenkomst waarin de teamleiding van de SEH met het team van SEH verpleegkundigen en arts-assistenten de taakverdeling van die dag bespreekt. Daarnaast ziet de AIOS wekelijks enkele nieuwe patiënten op de spoedpolikliniek onder supervisie van één van de internisten-acute geneeskunde.

**Besprekingen en onderwijs**

* Op woensdagochtend om 8.30 uur vindt de wekelijkse scenario training plaats (ROIG dagen uitgezonderd). De training wordt door de acuut geneeskundige of een AIOS gegeven. Deze wordt door de AIOS ingepland met deelname van de neurologie maatschap/ANIOS en de verpleging. Vanuit de beschouwende Interne groep zijn daarbij de arts-assistenten, co-assistenten en acuut geneeskundigen aanwezig.

#### Kenmerkende klinische presentaties

* hypotensie/shock
* collaps
* verwardheid, bewustzijnsdaling en coma
* dyspnoe
* koorts
* hypothermie
* hypertensie
* thoracale pijn
* trombose en embolie
* ontregeling diabetes mellitus
* stoornissen electrolythuishouding / zuur-base evenwicht
* intoxicaties
* allergische reacties en anafylaxie

#### Protocollen en richtlijnen

De AIOS heeft kennis van de volgende protocollen of richtlijnen:

* antibioticabeleid (intern beleid en SWAB)
* infectie preventieve maatregelen, waaronder MRSA protocol
* transfusieprotocol (Vademecum en arts-assistentensyllabus)
* behandelprotocollen betreffende acute Interne geneeskunde (NIV site, Acute boekje 2009, toegang via Mirador)
* prikaccidenten protocol (RIVM en arts-assistentensyllabus)
* ziekenhuis rampen opvangplan (iDOC)
* omgaan met chemische, biologische, radiologische en nucleaire stoffen (CBRN)

#### Leerdoelen

* Leren om snel en efficiënt triage uit te voeren naar urgentie en zorgtraject.
* Gestructureerde benadering van de acuut zieke patiënt bestaande uit ‘primary assessment’, ‘secondary assessment’, initiële behandeling en definitieve zorg.
* Beheersen van adequate ‘primary assessment’: snel en efficiënt initieel onderzoek aan de hand van de ABCDE-methodiek om alle direct levensbedreigende aandoeningen te herkennen en behandelen.
* Beheersen van adequate ‘secondary assessment’: herkennen en behandelen van alle ziektebeelden die niet bij de ‘primary assessment’ zijn vastgesteld.
* Leren verrichten van resuscitatie van patiënten in acuut levensbedreigende situaties.
* Kennis verwerven van pathofysiologie, diagnostiek en therapie van acute aandoeningen.
* Leren om kort en bondig essentiële informatie te verkrijgen over en van de patiënt.
* Bekwamen in adequate mondelinge (bij voorkeur volgens SBARR methode) en schriftelijke informatie overdracht.
* Efficiënt samenwerken met andere hulpverleners (onder wie ambulanceverpleegkundigen, SEH verpleegkundigen).
* Leren werken in en leiding geven aan een multidisciplinair team.
* Leren superviseren.
* Inzicht verkrijgen in acute opvang en logistiek op de SEH, evenals de organisatie van de afdeling.
* Leren herkennen van ziekten met epidemisch karakter, die van belang kunnen zijn voor de volksgezondheid.
* Leren omgaan met wisselende onvoorspelbare werkomstandigheden, nadruk op stress beheersing en prioritering van diverse werkzaamheden.
* Kennis verwerven van de protocollen (Acute boekje, prikaccidenten, opvang MRSA, bloedtransfusie, SWAB, etc).

#### Waar leert de AIOS dit?

* SEH
* Acute Opname afdeling
* Polikliniek (spoedpoli)

#### Leermiddelen

* Introductieperiode SEH/diensten bij aanvang opleiding in Ikazia
* Alle werkzaamheden met betrekking tot patiëntenzorg op de SEH: 112 meldingen, verwezen en niet verwezen patiënten
* Coördineren van de taakverdeling tussen de diverse artsen en coassistenten die op de SEH werkzaam zijn
* Werken op de spoedpolikliniek onder supervisie van één van de internisten-acute geneeskunde
* Intensieve supervisie en bedside teaching op de SEH
* Participeren in avond-, nacht- en weekenddiensten
* Deelname aan het overleg van de SEH commissie
* MedicALS
* Periodieke ALS trainingen
* Overdrachten
* Radiologiebespreking
* Statusvoering
* Ontslagbrieven
* Overleg met andere specialisten en zorgverleners en consult aanvragen
* Superviseren van de oudste coassistent en de HAIO
* CAT en patiëntbesprekingen
* PA-bespreking, obductiebespreking
* Complicatiebespreking
* Ziekenhuis-brede necrologiebespreking
* Een dag meerijden met de ambulancedienst
* Participatie in het schrijven van protocollen / logistieke stroomdiagrammen
* Lokaal, regionaal en landelijk onderwijs, actieve participatie aan wekelijkse scenariotrainingen (ABCDE methodologie), complicatiebesprekingen op de SEH, en jaarlijkse landelijke DAM (Dutch Acute Medicine) congres
* Zelfstudie

#### Vaardigheden

* Triage
* Spoedechografie
* Arterie- en venapunctie
* Non-invasieve bloeddruk- en saturatiemeting
* Kapbeademing
* Arterielijn
* Centraal veneuze toegang
* Botnaald
* Reanimatie / resuscitatie
* Infuusbeleid
* Beoordeling ECG
* Beoordeling conventionele röntgenfoto’s
* Afnemen materiaal voor microbiologisch onderzoek
* Diagnostische puncties (pleura, ascites, gewricht)
* Inbrengen maagsonde

#### Supervisie

De stage acute geneeskunde wordt gesuperviseerd door de acute geneeskunde geregistreerde internist: Drs. R.A. Carels. Bij afwezigheid van Drs. Carels wordt waargenomen door Drs. M. Wabbijn (internist-nefroloog en tot voor kort ook geregistreerd als acuut geneeskundige of de dienstdoende internist).

#### Toetsen

* Tenminste 4 KPB’s
* Stage begin- en eindgesprek door stagehouder / supervisor
* Certificaat MedicALS
* Certificaat ALS
* ABCDE / scenariotrainingen
* 360 graden feedback (facultatief)
* Certificaat / participatie COIG, DOO, ROIG, landelijke congressen (bv. DAM)
* Kennistoets

## 3.10 Stage Palliatieve zorg

Jaar: 2-4

Duur: 4-6 maanden

Stagehouder**:** drs.M.F. Thijs-Visser, internist-oncoloog

**Inleiding**

In het Ikazia ziekenhuis hebben wij al jaren ruimschoots ervaring met palliatieve zorg. Wij beschikken over een eigen palliatieve unit waar patiënten worden opgenomen die verkeren in de palliatieve dan wel terminale fase. Sinds 2015 bezit het Ikazia ziekenhuis het ESMO keurmerk voor palliatieve zorg. Het ESMO-certificaat is een internationale erkenning voor de kwaliteit van palliatieve zorg aan patiënten en hun naasten. Daarnaast is sinds 2017 de polikliniek palliatieve en ondersteunende zorg opgericht. Wekelijks is er een multidisciplinair overleg moment met diverse disciplines (o.a. oncologen/hematologen/neurologen/anesthesisten/geestelijk verzorgers/ geriaters/psychologen en gespecialiseerde palliatief verpleegkundigen) waarbij de patiënten die op dat moment palliatieve zorg (nodig) hebben met elkaar besproken worden. Daarnaast is er een palliatief consultatieteam voor klinische zorg binnen ons ziekenhuis.

Meerdere medische specialisten binnen de commissie palliatieve zorg hebben de opleiding palliatieve zorg afgerond. Binnen het ziekenhuis worden poli- en klinische consulten door het palliatief team verzorgd. Daarnaast participeert het Ikazia ziekenhuis in PaTz groepen (palliatieve zorg thuis), waar samengewerkt wordt met huisartsen en (wijk)verpleegkundigen. Tevens neemt het Ikazia ziekenhuis deel aan het CPT team (Consultatief Palliatief Team Rotterdam & omstreken), waarop zorgprofessionals een beroep kunnen doen als ze vragen hebben over palliatieve zorg.

Onze patiënten zijn afkomstig uit Rotterdam (met name Rotterdam Zuid) en omliggende dorpen. De patiëntenpopulatie is divers. Onze patiënten hebben diverse culturele achtergronden, ziekten en klachten. Daarnaast zien wij regelmatig patiënten met verslavingsproblematiek, waarin wij door de exposure veel expertise hebben kunnen opbouwen.

**Wat kunnen wij de AIOS bieden?**

De arts-assistent krijgt de verantwoordelijkheid over de palliatieve unit, waar patiënten opgenomen worden in de palliatieve dan wel terminale fase. De supervisie van de AIOS zal plaatsvinden door medisch specialisten (oncologen/hematologen). Tijdens deze stage leert de arts-assistent om te gaan met ziekte- en symptoomgerichte behandeling, naast de zorg in de stervensfase. Daarnaast zal de arts-assistent kennis opdoen omtrent de logistieke zorg rondom het ontslag vanuit het ziekenhuis (thuiszorg/hospice/verpleeghuis/gespecialiseerde teams). De AIOS leert om doelgerichte zorg te leveren, waarbij er met diverse specialisme wordt samengewerkt en zal ook wekelijks deelnemen aan het MDO palliatieve zorg. Daarnaast doet de AIOS onder supervisie klinische consulten en poliklinische werkzaamheden ten behoeve van patiënten die palliatieve en ondersteunende zorg ontvangen. Tevens is er de mogelijkheid om deel te nemen aan moreel beraad op de afdeling oncologie.

De AIOS is onderdeel van de opleidingsgroep Interne geneeskunde en kan naast de stage palliatieve zorg participeren in reguliere onderwijsmomenten. Wekelijks kan de arts-assistent deelnemen aan het MDO palliatieve zorg. Er is een regulier onderwijsprogramma voor arts-assistenten, 4x per jaar wordt het onderwijs verzorgd door het palliatief team. Daarnaast is er wekelijks een driehoeksoverleg binnen het palliatief team over de palliatieve zorg waarin de organisatie van de zorg wordt besproken en diverse casuïstiek.

**Leerdoelen**

* Kennis verwerven ten aanzien van symptoomgerichte behandeling in de palliatieve fase van een breed scala aan ziektebeelden
* Het leren voeren van ‘Advanced Care gesprekken’
* Verwerven van kennis en ervaring met betrekking tot zorg in de stervensfase (patiënten, naasten)
* Effectief samenwerken in een multidisciplinair palliatief team
* Verwerven van kennis omtrent organisatie van palliatieve zorg

**Leermiddelen**

* Werken op de Palliatieve Unit
* Grote visite op de verpleegafdeling (tweemaal per week)
* Klinische consulten
* Werken op de polikliniek Palliatieve zorg
* Palliatief MDO (wekelijks)
* Moreel beraad
* Lokaal, regionaal en landelijk onderwijs
* Zelfstudie

**Welke vaardigheden kan de AIOS leren?**

* Symptoomgerichte behandeling in de palliatieve en/of terminale fase van een breed scala aan ziektebeelden
* Ascites drainage
* Advanced care gesprekken, besluitvorming richting levenseinde

**Toetsen**

* Tenminste 4 KPB ’s
* Stagebegin- en eindgesprek
* Statusvoering
* 360 graden feedback (facultatief)

# Hoofdstuk 4 Longitudinale leerlijnen

## 4.1 Longitudinale leerlijn Acute geneeskunde

Dit document is deels overgenomen van het regionaal opleidingsplan en het lokaal opleidingsplan Erasmus MC (Dr. A.A.M. Zandbergen, internist-vasculaire geneeskunde en hoofdopleider). Zie ook [www.Internegeneeskunderotterdam.nl](http://www.internegeneeskunderotterdam.nl)

**Introductie**

De acute geneeskunde is een belangrijk onderdeel van de Interne geneeskunde. Bijna alle opnames voor Interne geneeskunde zijn acuut. De acute zorg vraagt steeds meer tijd en onverdeelde aandacht van de internist, die het eerste aanspreekpunt is voor het toenemend aantal patiënten met een acuut beschouwend probleem, multimorbiditeit of polyfarmacie. Enerzijds richt de acute geneeskunde zich op de opvang, stabilisatie en eerste diagnostiek en behandeling van deze patiënten, anderzijds op de coördinatie en organisatie van deze patiëntenzorg. Het behandelen van de acuut zieke patiënt is een complexe activiteit met diverse bekwaamheidsniveaus. Gedurende de opleiding zal de AIOS groeien in deze rol. De AIOS leert omgaan met spoedsituaties en gestructureerde acute opvang, en heeft expertise op het gebied van multimorbiditeit, polyfarmacie, de coördinatie van zorg in de acute keten, prioriteiten stellen en overdragen. Met behulp van de longitudinale leerlijn acute geneeskunde kan de bekwaamheidsontwikkeling van de AIOS worden gevolgd en beoordeeld. Gedurende de hele opleiding volgt de AIOS het verplichte onderwijs op het gebied van de acute geneeskunde en echografie, zowel lokaal als regionaal.

In het vijfde en zesde jaar (in het differentiatie-gedeelte van de opleiding) kan de AIOS kiezen voor de meervoudige of enkelvoudige differentiatie Acute geneeskunde (Erasmus MC). Als onderdeel van een meervoudige differentiatie besteedt de AIOS 8 of 12 maanden aan Acute geneeskunde.

**Beschrijving en lokale invulling**

1. **Introductiestage (inwerkperiode)**

Om kwaliteit en veiligheid te borgen moet elke AIOS beschikken over de benodigde vaardigheden en de verplichte scholing hebben gevolgd om avond-, nacht- en weekenddienst te mogen doen. Voorafgaand aan de SEH/diensten stage wordt een introductiestage gevolgd van 4 weken. De duur van de introductiestage kan worden ingekort bij reeds aanwezige relevante ervaring, afhankelijk van eerder behaalde competenties en in overleg met de stagehouder SEH / diensten (Drs. R.A. Carels).

Tijdens de introductiestage rouleert de AIOS over de afdelingen Cardiologie (CCU), Longziekten, Acute opname afdeling (AOA) van de Interne geneeskunde en SEH. Het grootste gedeelte van de inwerkperiode wordt doorgebracht op de SEH tijdens kantoortijden, onder directe supervisie van internist, cardioloog en longarts. Tevens wordt verwacht dat de AIOS aan het eind van de inwerkperiode periode 1-2 dagen meeloopt met de dienstdoende internist tijdens de weekenddienst. Tijdens de inwerkperiode dient de AIOS minimaal 3 KPB ’s te verzamelen (acute opvang Interne / MDL patiënt, acute opvang longpatiënt, acute opvang cardiologiepatiënt). Daarnaast neemt de AIOS actief deel aan de wekelijkse ABCDE (scenario) training. Alvorens te kunnen starten met SEH / diensten dient de AIOS in het bezit te zijn van een geldig ALS-certificaat (trainingen worden maandelijks verzorgd vanuit de afdeling Intensive Care) en het EPA-bekwaamheidsniveau 3 te hebben behaald. Het bekwaamheidsniveau wordt formeel beoordeeld door de internist-acuut geneeskundige (Drs. R.A. Carels) en door de opleiders (Drs. M. Wabbijn en/of Dr. R.J.J.M. van de Laar).

1. **SEH / diensten**

De SEH en avond-, nacht- en weekenddiensten worden verzorgd door een pool van 8 arts-assistenten (AIOS en ANIOS) in een voorwaarts roterend schema (bijvoorbeeld 2 dagdiensten gevolgd door 2 avonddiensten gevolgd door 1 nachtdienst en 2 dagen vrij). Het eerste jaar van de opleiding omvat 4 maanden (bij voorkeur aaneengesloten) SEH/diensten stage (stagehouder: Drs. R.A. Carels, internist-acuut geneeskundige). De stage wordt voorafgegaan door een startgesprek met het bespreken van de algemene en individuele leerdoelen en afgesloten met een eindgesprek met evaluatie daarvan.

1. **Aandacht voor acute zorg binnen verplichte en keuzestages**

Tijdens de stages Intensive Care, Cardiologie en Longziekten wordt uitgebreid aandacht besteed aan de acute geneeskunde, en ook tijdens de stage Medische oncologie komen acute ziektepresentaties ook veelvuldig voor (toxische en overgevoeligheidsreacties op chemotherapie of immunotherapie, febriele neutropenie, hypercalciemie, (dreigende) dwarslaesie, etc.).

1. **Keuzestage Acute geneeskunde**

In het Ikazia wordt een keuzestage Acute geneeskunde aangeboden (zie stagebeschrijving in hoofdstuk 3.9). Het streven is dat de AIOS tijdens deze stage zelfstandiger wordt in de klinische besluitvorming (EPA-niveau 4) en ervaring opdoet met coördinatie van de acute zorg. Tevens kan de AIOS tijdens deze stage oefenen in supervisie van jongerejaars arts-assistenten in de SEH/diensten stage.

**Leerdoelen en competenties**

**Systematisch werken met kennis van zaken (M, S, C)\*:**

De AIOS kan patiënten met een acute presentatie van een inwendige ziekte herkennen en de eerste opvang systematisch (volgens ABCDE-methode) en in teamverband aanpakken.

**Informatie filteren en aggregeren (M)\*:**

De AIOS filtert, prioriteert en aggregeert informatie uit anamnese, lichamelijk onderzoek en aanvullend onderzoek om tot een differentiaal diagnose te komen en een interventie te initiëren.

**Werken onder druk (L, S)\*:**

De AIOS kan omgaan met hoge werkdruk en stress, en is in staat om in deze omstandigheden te prioriteren en de principes van timemanagement adequaat toe te passen. Vraagt bijtijds hulp als werkdruk (te) hoog wordt.

**Passend gebruik van middelen en voorzieningen (M, Ma)\*:**

De AIOS kan op effectieve en efficiënte wijze gebruik maken van beschikbare middelen en voorzieningen, stelt met adequate argumentatie indicaties voor aanvullend onderzoek.

**Zorg ‘doseren’ naar wensen, perspectieven en keerzijdes (C, MA)\*:**

De AIOS heeft oog voor wensen van de patiënt, kwaliteit van leven, prognose en de sociale omgeving in relatie tot belasting, risico’s en kosten van eventuele interventies.

**Omgaan met onzekerheid, ‘fouten’, en vragen van supervisie (R, C)\*:**

De AIOS kan omgaan met onzekerheid, eigen beperkingen, suboptimale gebeurtenissen of fouten en vraagt tijdig supervisie.

**Onderhandelen (S, C)\*:**

De AIOS kan bij verschil van inzicht met samenwerkende specialismen effectief ‘onderhandelen’ over het optimale beleid en onderlinge taakverdeling.

**Omgaan met verpleging (S,C,L)\*:**

De AIOS kan adequaat afspraken maken en nakomen met verpleegkundigen op de SEH en klinische afdelingen met betrekking tot visites, spoedbeoordelingen, logistieke zaken, etc.

**Overdragen (S, C, L)\*:**

De AIOS kan efficiënt casuïstiek overdragen aan volgende dienstploeg.

**Triage en coördinatie van zorg (S, L)\*:**

De AIOS heeft kennis van het triagesysteem. Stelt indicatie voor presentatie op spoedeisende hulp of internistisch consult. Kan op effectieve wijze de coördinatie en logistiek van zorg aan meerdere patiënten tegelijk indelen.

**Supervisie geven (M, S, C, R)\* alleen tijdens de differentiatie:**

De AIOS kan supervisie geven aan jongerejaars A(N)IOS , oefent met het nemen van eindverantwoordelijkheid als algemeen internist.

***\* Kerncompetenties Internist***

* *Medisch handelen (en kennis): M*
* *Communiceren: C*
* *Samenwerken: S*
* *Wetenschap: W*
* *Maatschappelijk handelen: Ma*
* *Leiderschap: L*
* *Reflecteren: R*

**Leermiddelen / onderwijsprogramma**

* Werken op de SEH
* Werken op AOA (Acute Opname Afdeling) Interne geneeskunde
* Avond-, nacht- en weekenddiensten
* Spoedpoli
* Ochtendoverdracht (dagelijks)
* Reanimatietraining (ALS), minimaal 1x per jaar verplicht
* Scenariotraining (1x per week, op woensdagochtend)
* Echografie onderwijs
* Acute week (Maasstadziekenhuis)
* Complicatiebespreking: 1x per maand (op vrijdagochtend)
* Lokaal, regionaal en landelijk onderwijs/referaten
* Protocollen:
  + I-doc protocollen Ikazia (via Intranetpagina 🡪 Applicaties)
  + Zakkaartjes app (via Intranetpagina 🡪 Applicaties)
  + Antibiotica beleid volgens SWAB richtlijn (via Intranetpagina 🡪 Applicaties) (https://zhz.adult.swabid.nl/nl/therapie)
  + Landelijke protocollen (www.internisten.nl)
  + Acute Boekje (http://www.hetacuteboekje.nl)
  + Hematologisch vademecum EMC (http://www.vademecumhematologie.nl)
  + Protocol Vrijheidsbeperkende Interventies (via Intranetpagina 🡪 I-doc)
  + https://internisten.nl/jniv/calculatoren (alle calculatoren)
  + www.toxicologie.org
  + www.vergiftigingen.info
  + www.rivm.nl

**Vaardigheden - verplicht aanwezig bij aanvang van stage SEH / diensten**

* Opvang acute patiënten volgens ABCDE-principes
* BLS / ALS
* Aanleggen perifeer infuus
* Arteriepunctie

**Vaardigheden - aan te leren tijdens verplichte en keuzestages**

* Afname materiaal voor microbiologisch onderzoek
* Inbrengen arterielijn
* Inbrengen centrale lijn
* Bewaken vitale functies: saturatie, hemodynamiek
* Non-invasieve beademing
* Bedside echografisch onderzoek
* Verrichten van (echogeleide) puncties, bijvoorbeeld ascites-, pleurapuncties
* Comprehensive geriatric assessment

**Toetsen**

* Stage begin- en eindgesprek door stagehouder / supervisor
* ABCDE / scenariotrainingen
* ALS (1x per jaar)
* KPB directe observatie opvang patiënt op SEH
* KPB gesprek met patiënt over behandeling of behandelbeperking
* KPB patiëntenoverdracht
* KPB statusvoering
* KPB brief
* KPB door collega over samenwerking of overdracht
* KPB door verpleging
* 360 graden feedback (facultatief)
* OSATS echografie
* Certificaat / participatie COIG, DOO, ROIG, landelijke congressen (bv. DAM)
* Certificaat MedicALS (facultatief)
* Kennistoets

## 4.2 Longitudinale leerlijn Ouderengeneeskunde

Verplichte leerlijn voor alle AIOS Interne geneeskunde

Duur: gehele opleiding

Stagehouder: Drs. M. Wabbijn, internist-nefroloog

**Auteur**: Drs. M. Wabbijn, internist-nefroloog

*Dit document is deels overgenomen vanuit lokaal plan Erasmus MC geschreven door R. Visser, aios internist-ouderengeneeskunde, R.L. van Bruchem-Visser, internist-ouderengeneeskunde en differentiatieopleider ouderengeneeskunde, dr. A.A.M. Zandbergen, internist-vasculaire geneeskunde en hoofdopleider (jan 2020)*

**Introductie**

Door maatschappelijke ontwikkelingen zullen 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, polyfarmacie, verhoogde kwetsbaarheid en cognitieve stoornissen. Deze problemen hebben een relatief grote invloed op het sociaal functioneren. Het is van groot belang dat de internist de problematiek, die leidt tot kwetsbaarheid van de patiënt, herkent en integreert in een behandelplan voor de patiënt. De internist realiseert zich daarbij dat kwetsbare patiënten met multimorbiditeit vaak niet passen in het concept van Evidence Based Medicine, en kan gemotiveerd van behandelrichtlijnen afwijken.

De atypische presentatie van ziektebeelden maakt deze vorm van geneeskunde complex en vraagt om verschillende bekwaamheidsniveaus van de aios. Met behulp van de longitudinale leerlijn ouderengeneeskunde kan de bekwaamheidsontwikkeling van de aios worden gevolgd en beoordeeld.

**Beschrijving en lokale invulling Ikazia Ziekenhuis**

**Jaar 1-6**

Tijdens de hele opleiding wordt de competentieontwikkeling van de aios binnen de ouderengeneeskunde gevolgd. Tijdens overdrachten, diensten, grote visites en polikliniekbesprekingen wordt aandacht besteed aan de behandeling van (kwetsbare) ouderen. Het wordt aanbevolen om bij elke dienstblok tenminste één KPB te verzamelen over de besluitvorming en/of behandeling van een oudere patiënt, gesuperviseerd door een internist of klinisch geriater. Daarbij kunnen de competenties zoals genoemd in de leerlijn worden beoordeeld.

Gedurende de hele opleiding volgt de aios het verplichte onderwijs op het gebied van de ouderengeneeskunde, zowel lokaal als regionaal; de leerdoelen van de lange leerlijn zullen worden verwerkt in het regionaal onderwijs (ROIG).

Ikazia verzorgt de opleiding tot internist tot hooguit het 4e jaar van de opleiding.

**Jaar 1-2**

Tijdens de eerste twee jaar van de opleiding zal in het kader van de leerlijn ouderengeneeskunde onderwijs gevolgd worden. Middels dit onderwijs maakt de AIOS kennis met de zorg voor kwetsbare ouderen. De aios volgt de KNMG e-learning ‘Zorg voor kwetsbare ouderen vanuit een beschouwend perspectief’: https://e-infuse.com/zorg-voor-kwetsbare-ouderen-vanuit-beschouwend-perspectief’. Indien gewenst zijn aios uit de gehele regio zijn ook welkom om aan te sluiten bij een dagdeel plenair onderwijs over de e-learning (gehouden in Erasmus MC).

In het Ikazia wordt 1x per week (evt. op verzoek 2x per week) het MDO kwestbare ouderen gehouden in aanwezigheid van klinisch geriater, verpleegkundig specialist geriatrie, internist, paramedici (diëtiste, fysiotherapie en op verzoek ook transfer verpleegkundige, logopedie, ergotherapie). Op dinsdag sluit de apotheker aan, bij een 2e MDO op donderdag komen de psychiater en psychiatrisch verpleegkundige. Het MDO wordt gehouden op dinsdag om 12.30 uur in de bespreekruimte op 6D. (Bij een 2e MDO op donderdag evt in de kamer van de klinisch geriaters) Casuïstiek kan worden ingebracht door middel van aanmelding op de lijst MDO kwetsbare ouderen/polyfarmacie. Daarnaast is er het MDO palliatieve zorg (dinsdag 13 uur, bespreekruimte 6D) waarbij zorg rondom het laatste levensfase wordt besproken in aanwezigheid van internist, palliatief verpleegkundige, geestelijke verzorging).

Elke aios wordt geacht een delier te herkennen en te behandelen. Daarbij dient elke aios de regels rondom vrijheidsbeperkende interventies te kennen en hiernaar te handelen (fixatie voorkomen). Wanneer er hulp nodig is rondom de behandeling van een delier, wordt in Ikazia op de beschouwende afdelingen de hulp ingeschakeld van de psychiater.

Elke aios wordt geacht na te denken over in te brengen patiënten, het aanmelden van patiënten en het daadwerkelijk inbrengen van de patiënt in het MDO met de door de klinisch geriater opgestelde vooronderzoeken (zie notities). De aios zorgt voor overdracht van de informatie bij ontslag naar verpleeghuis en/of eerste lijn.

Elke aios wordt geacht een ingekort Comprehensive Geriatric Assesment (CGA) uit te kunnen voeren volgens het advies opgesteld door de klinisch geriater.

Elke aios dient tijdens de grote visite op de verpleegafdelingen na te denken over het voorkomen van functioneel verlies en het behandelen van kwetsbaarheid met het op tijd inschakelen van paramedische hulp (bijv. dietiste, fysiotherapie).

Elke aios dient tijdens de grote visite op verpleegafdelingen na te denken over polyfarmacie en daarbij een voorstel te doen welke medicatie gesaneerd zou kunnen worden. Daarbij kan hulp ingeroepen worden van de apotheker. De aios draagt zorg voor de overdracht naar verpleeghuis of eerste lijn.

Elke aios volgt de scholing Ouderenmishandeling. Bij tekenen van ouderenmishandeling kan hij/zij via de meldcode dit afhandelen.

**Jaar 2-4**

Naast bovenstaandedoet elke aios ervaring op met de behandeling en begeleiding van de oudere patiënt tijdens de polikliniekstage en tijdens consulten. Het is het streven dat de aios zelfstandiger wordt in de besluitvorming rondom ouderenzorg. Tijdens de polikliniekstage worden tenminste 5 patiënten door de aios besproken tijdens de polibespreking interne geneeskunde (maandag, 12.30 uur). Consulten bij kwetsbare patiënten met multimorbiditeit worden in overleg met de supervisor consulten besproken. Zo nodig kunnen ook deze patiënten door de aios worden ingebracht in het MDO kwetsbare ouderen/polyfarmacie.

**Leerdoelen en competenties**

**Kennis van de presentatie en behandeling van ziekten bij oudere patiënten (M, S, C)\*:** De aios kent de atypische presentatie bij de oudere patiënt. De aios kan een behandeling zo nodig aanpassen op de veranderde fysiologie bij de oudere patiënt.

**Operationaliseren van de begrippen vitaliteit en kwetsbaarheid (M, S, C, Ma):** De aios kan de uitkomst van een CGA gebruiken om zijn/haar behandelplan aan te passen.

**Het in samenspraak met patiënt kunnen opstellen van individuele behandelplannen in samenhang met het functioneren (fysiek, mentaal en sociaal) en de levensdoelen van de oudere patiënt (M, S, C, W):** De aios kan het functioneren en de levensdoelen van een patiënt in kaart brengen. Met die gegevens en met kennis van de huidige literatuur kan hij/zij beargumenteerd afwijken van de richtlijnen. Revisie van medicatie (veelal polyfarmacie) is daarbij een belangrijk onderdeel.

**Kennis van het zorglandschap, regelgeving en het juridisch kader (S, Ma):** De aios kan patiënten verwijzen naar de juiste transmurale zorg. Hij/zij is op de hoogte hoe te handelen bij behandeling binnen de WGBO. De aios kan een patiënt beoordelen op wilsbekwaamheid.

**In staat zijn tot consultatieve behandeling (waaronder delier) en begeleiding van de oudere patiënt van opname tot ontslag (M, C, L):** De aios kan preventief handelen om ondervoeding, vallen, delier en functioneel verlies zoveel mogelijk te voorkomen.

**Herkennen van ouderenmishandeling (M, Ma):** De aios kan tekenen van ouderenmishandeling herkennen. Bij tekenen van ouderenmishandeling kan hij/zij via de meldcode dit afhandelen.

**Palliatieve zorg en advance care planning (M, Ma, L):** De aios kan de zorg in de laatste levensfase verzorgen en aanpassen op de behandelwensen van de patiënt.

**Leermiddelen / onderwijsprogramma**

* KNMG e-learning ‘Zorg voor kwetsbare ouderen vanuit een beschouwend perspectief’: https://e-infuse.com/zorg-voor-kwetsbare-ouderen-vanuit-beschouwend-perspectief/ en bijbehorend plenair onderwijs
* Scholing meldcode Ouderenmishandeling
* Dagelijks ochtend- en middagoverdracht Interne geneeskunde
* Poliklinische patiënten inbrengen in de polikliniekbespreking interne geneeskunde (maandag 12.30 uur op 4M)
* Klinische patiënten inbrengen in MDO kwetsbare ouderen/polyfarmacie (dinsdag 12.30 uur, bespreekruimte 6D)
* Klinische en poliklinische patiënten inbrengen in MDO palliatieve zorg (dinsdag 13 uur, dagverblijf 3b)
* Deelname MDO’s
* Diverse onderwijsmomenten (zoals algemeen onderwijs donderdag 12.30 uur) , uiteindelijk uit te breiden met onderwijs van klinisch geriaters
* Richtlijnbespreking: dinsdag na ochtendoverdracht (1x per maand)
* Complicatiebespreking: vrijdag na ochtendoverdracht (1x per maand)
* Multidisciplinaire nascholing binnen Ikazia
* Lokaal, regionaal en landelijk onderwijs/referaten: zie betreffende hoofdstukken lokaal en regionaal opleidingsplan op [www.internegeneeskunderotterdam.nl](http://www.internegeneeskunderotterdam.nl)

**Protocollen**

* Protocollen systeem Ikazia (via intranet homepage – kwaliteitsmanagementsysteem iDoc)
* Landelijke protocollen ([www.internisten.nl](http://www.internisten.nl), [www.nvkg.nl](http://www.nvkg.nl))
* Vrijheidsbeperkende Interventies (VBI): Film (duurt circa 12 minuten) bekeken: <https://www.youtube.com/watch?v=SMS7uq0DGt8&feature=youtu.be>

**Betrokken EPA’s**

**1.EPA Visite lopen**

* De aios herkent de atypische presentatie van ziekten bij oudere patiënten (M).
* De AIOS past meetinstrumenten en onderzoeksmethoden toe die gebruikt worden bij onderzoek naar gezondheidstoestand en vitaliteit/kwetsbaarheid van ouderen en gebruikt deze informatie bij het nemen van behandelbeslissingen (M, Ma).
* De AIOS heeft kennis van de effecten van polyfarmacie bij de oudere patiënt (M).

**2. EPA Overdracht en continuïteit van zorg**

* De aios kent het zorglandschap en het belang van ketenzorg (Ma).
* De aios houdt rekening met de sociale context van de patiënt, de belastbaarheid van mantel­zorgers en kondigt ontslag tijdig aan bij de huisarts (L).

**3. EPA Patiënt- en familie gespreken voeren**

* De aios houdt rekening met eventuele fysieke en cognitieve beperkingen bij de oudere patiënt (S).
* De aios herkent signalen van ouderenmishandeling.

**4. EPA Leiden van een multidisciplinair, interprofessioneel behandelteam**

* De AIOS is betrokken bij de procedures van preventie van ondervoeding, vallen en delier bij de oudere patiënt (Ma, M).

**5. EPA Poliklinisch werken**

* De AIOS kan een Comprehensive Geriatric Assessment (CGA) beoordelen en gebruiken.
* De AIOS herkent de beperkingen van oudere patiënten en erkent het nut van de heteroanam­nese

**6. EPA intercollegiale consultvoering**

* De AIOS herkent de kwetsbare/oudere patiënt en past zijn advies hierop aan.
* De AIOS draagt bij aan een goede communicatie naar de familie van de patiënt en de (ver­pleeg)huisarts en specialist ouderengeneeskunde.
* De AIOS ondersteunt de hoofdbehandelaar.

**7. EPA Opvang en behandeling van een patiënt op de IC**

* De AIOS kan een gesprek voeren over beslissingen aan het einde van het leven en heeft daarbij zo nodig expliciet aandacht voor kenmerken en behoeften van de (kwetsbare) oudere patiënt (‘niet alles wat kan moet’) (C, M).

**Toetsmethoden**

* Introductie- en eindgesprek
* 360 graden feedback
* KPB’s
* CAT/referaten
* Certificaten verschillende trainingen en onderwijs
* Deelname KNMG module ‘Zorg voor kwetsbare ouderen vanuit een beschouwend perspectief’

# Hoofdstuk 5 Onderwijs en besprekingen

## 5.1 Landelijk onderwijs

#### 5.1.1 COIG

Het landelijk cursorisch onderwijs wordt vastgesteld, gecoördineerd en georganiseerd door de Commissie Onderwijs Interne Geneeskunde (COIG) van de Nederlandse Internisten Vereniging (NIV) en bestaat momenteel uit de volgende cursussen: Klinische farmacologie (start in eerste jaar), Water & Zout (start tweede jaar), Genoom & Genetica (start derde jaar) en Immuniteit & Infectie (start vierde jaar). Deelnemers aan de COIG hebben de avond en de nacht voorafgaand aan de afsluitende landelijke cursusdag geen dienst. Nieuwe AIOS dienen zich via de website van de NIV aan te melden voor het COIG onderwijs (<https://www.internisten.nl/opleiden-tot-internist/algemeen>). Na aanmelding bij de NIV wordt de AIOS jaarlijks ingepland en opgeroepen.

De AIOS Interne geneeskunde dient in jaar 1 t/m 4 jaarlijks een cursus te volgen. Voor de AIOS in vooropleiding voor Reumatologie zijn 3 COIG-cursussen verplicht, voor AIOS in vooropleiding voor Cardiologie, Klinische geriatrie, Longziekten en MDL zijn 2 COIG-cursussen verplicht gesteld. Voor artsen in opleiding tot Ziekenhuisarts is alleen de cursus Water & Zout verplicht.

#### 5.1.2 NIV-dagen

De AIOS Interne geneeskunde moet minimaal drie keer gedurende de opleiding deelnemen aan dit congress waarvan één keer in de laatste twee jaar van de opleiding, en wordt daartoe in gelegenheid gesteld.

#### 5.1.3 LOIG

#### Tijdens de Landelijke Opleidingsdag 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 AIOS.

#### 5.1.4 Kennistoets

De landelijke kennistoets Interne geneeskunde wordt één keer per jaar georganiseerd. De AIOS Interne geneeskunde moet tijdens de opleiding minimaal vier keer de kennistoets doen waarvan bij voorkeur eenmaal tijdens de differentiatie. De kennistoets moet door de AIOS Interne geneeskunde minimaal drie keer met voldoende resultaat behaald worden. Deelname aan de kennistoets is ook verplicht voor AIOS in vooropleiding voor Reumatologie (twee keer) en voor AIOS in vooropleiding voor Cardiologie, Klinische geriatrie, Longziekten en MDL (één keer). Na afloop van de toets is de antwoordsleutel digital te raadplegen. De opleider ontvangt een kopie van de uitslag en zal samen met de AIOS beoordelen waar de hiaten in kennis liggen en hoe deze gerepareerd kunnen worden. Het volledige reglement van de kennistoets is terug te vinden in Bijlage 15 van het Landelijk opleidingsplan Interne geneeskunde 2019 en op de NIV-website.

#### 5.1.5 FCCS en MedicALS

Voor aanvang van de stage Intensive Care dient de FCCS (Fundamental Critical Care Support) cursus met goed gevolg afgelegd te zijn (https://www.fccs.nl). Voor AIOS met minimaal twee jaar klinische ervaring en speciale belangstelling voor Acute geneeskunde kan de MedicALS cursus worden aanbevolen (deelname in overleg met de opleider).

#### 5.1.6 Overige bijscholingen

De AIOS wordt in de gelegenheid gesteld om diverse cursussen en nascholingen te volgen gericht op de eigen leerdoelen en latere beroepsuitoefening zoals gesteld in het Individueel Opleidingsplan of op basis van hiaten in kennis of andere competenties. Voorbeelden hiervan zijn de basiscursus nierziekten, basiscursus infectieziekten, DESG cursus diabetes mellitus en de cursus smeerolie op de poli (https://internisten.nl/jniv/opleiding/de-opleiding/cursussen-niet-verplicht).

## 5.2 Regionaal onderwijs

**5.2.1 ROIG**

Belangrijk doel van het Regionaal Onderwijs Interne Geneeskunde (ROIG) is om de AIOS kennis bij te brengen die behoort tot de basiskennis van elke internist, maar die niet of onvoldoende aan de orde komt in de verplichte stages. Omdat niet alle facultatieve stages gedaan kunnen worden zal een aantal AIOS niet in aanraking komen met bepaalde onderdelen van de Interne geneeskunde (bijvoorbeeld reumatoïde artritis, behandeling van HIV, virale hepatitis, auto-immuun ziekten). Het ROIG onderwijs dient er toe om hiaten op te vullen in de klinische presentaties die ontstaan door beperkingen in de stage mogelijkheden.

Er zijn 10 sessies per jaar, waarvan iedere AIOS 5 verplicht moet volgen per jaar. Voor de AIOS Interne geneeskunde gedurende de eerste vier jaren van de opleiding (dus in totaal 20 ROIG dagen) en voor de AIOS in vooropleiding voor andere specialismen 5 per jaar gedurende de vooropleiding Interne geneeskunde. AIOS hebben keuze om aan te sluiten bij hun behoefte aan kennis of eventuele stages. Er zijn in totaal 20 onderwerpen, die in 2 jaar behandeld worden en dan start de cyclus weer opnieuw. Voor elke ROIG dag is een literatuurlijst die vooraf bestudeerd dient te worden. Het lokale onderwijs wordt zoveel mogelijk afgestemd op de ROIG onderwerpen.

##### 5.2.2 Regionale Klinische Avonden

In de opleidingsregio Rotterdam vindt tweemaal per jaar de Regionale Klinische Avond plaats. Oorspronkelijk is deze bijeenkomst ontstaan om de Rotterdamse regionale opleidingen Interne geneeskunde dichter bij elkaar te brengen middels inspirerende casus bespreking gepresenteerd door jonge AIOS Interne geneeskunde. Ondertussen is het al meer dan 25 jaar lang één van de best bezochte bijeenkomsten van de regio. Er komen elke keer meer dan 100 internisten en AIOS bijeen om vaak zeer bijzondere casus voorzien van een cryptische titel interactief met elkaar te bespreken. Een deel van deze casus wordt uiteindelijk gepubliceerd in de vakliteratuur.

##### 5.2.3 Rotterdamse Internistendag

Jaarlijks wordt de Rotterdamse Internistendag georganiseerd. Zoveel mogelijk AIOS worden in de gelegenheid gesteld deze dag bij te wonen.

##### 5.2.4 Rotterdamse elektrolyt- en zuur-basestoornissen cursus

Jaarlijks organiseert de sector nefrologie van het Erasmus MC (prof. Dr. R. Zietse, prof. Dr. E. Hoorn) de Rotterdamse elektrolyt- en zuur-basestoornissen cursus. AIOS worden zoveel als mogelijk in de gelegenheid gesteld om deze cursus bij te wonen.

##### 5.2.5 Discipline Overstijgend Onderwijs (DOO) - Erasmus MC

De AIOS dient zich, naast de competentie medisch handelen, ook in meer algemene competenties te bekwamen. In het kader van de modernisering van de medisch specialistische vervolgopleidingen heeft het Centraal College Medisch Specialisten (CCMS) hiertoe zeven kerncompetenties vastgesteld. Deze kerncompetenties zijn gebaseerd op de CanMeds 2000 rollen. Gedurende de opleiding van alle specialismen dienen deze competentiegebieden te worden onderwezen en getoetst. Discipline Overstijgend Onderwijs (DOO) is daarmee een cruciaal en verplicht onderdeel in de medisch specialistische vervolgopleidingen, en wordt voor de AIOS in de Onderwijs- en Opleidingsregio Zuidwest Nederland verzorgd door de Desiderius School Erasmus MC.

Het cursusaanbod is voor alle AIOS gelijk en bestaat uit zeven modules.

1. **Samenwerking**: Creëren van een goede samenwerking tussen medisch specialisten en diverse andere professionals in het team.
2. **Gezondheidsrecht:** Introductie in de juridische kanten van de medische beroepspraktijk geformuleerd door het CCMS.
3. **Medische ethiek:** Herkennen van onderliggende dilemma’s uit de ethiek. Oefenen met stappenplan voor goede beslissing.
4. **Evidence Based Medicine:** Een klinische vraag identificeren en correct formuleren, zoeken met o.a. PubMed, Cochrane en Omin en informatie op waarde kunnen schatten.
5. **Basiscursus Ziekenhuismanagement:** Inzicht in verantwoordelijkheid op verschillende Managementniveaus.
6. **SOLK:** Onverklaarde lichamelijke klachten. Communicatietraining voor medisch specialisten en AIOS.
7. **Communicatie:** Goede communicatie tussen patiënt en zorgverlener is van essentieel belang. In de module communicatie staan gesprekstechnieken centraal, zowel voor communicatie met collega’s als patiënten en familie. Aan de hand van een aantal kritische situaties, zoals overlijden en incidenten, wordt deze vaardigheid tijdens de cursus geoefend.

**De opleider stelt de AIOS tijdens de opleiding in staat om in ieder geval één module per jaar te volgen.** Van de AIOS wordt verwacht dat hij/zij actief het geleerde in de praktijk toepast en zich de betreffende competentie verder eigen maakt, zodat dit ook zichtbaar wordt in het portfolio.

Meer informatie over de modules, data en inschrijving is te vinden op: [**https://www.erasmusmc.nl/nl-nl/onderwijs/onderwijsaanbod/discipline\_overstijgend\_onderwijs**](https://www.erasmusmc.nl/nl-nl/onderwijs/onderwijsaanbod/discipline_overstijgend_onderwijs)

Naast het aanbod van DOO door het Erasmus MC wordt ook tenminste eenmaal per jaar lokaal DOO georganiseerd vanuit de Centrale Opleidingscommissie (COC) en het Leerhuis van het Ikazia ziekenhuis.Recente voorbeelden van onderwerpen zijn: Medisch tuchtrecht, Wetenschappelijk onderzoek, ‘Good Clinical Practice’, Begeleiding van coassistenten en Kindermishandeling & Huiselijk geweld.

## 5.3 Lokaal onderwijs

Conform de opleidingseisen wordt onderwijs gegeven aan alle arts-assistenten en coassistenten. Op de verpleegafdelingen wordt tweemaal per week grote visite gelopen waarvan eenmaal per week met twee internisten en eenmaal per week met één internist. Bij de consultenstage wordt eenmaal per week grote visite gelopen. Eenmaal per week (maandag tussen de middag) wordt de polikliniekbespreking gehouden waar behalve poliklinische patiënten ook consulten en medebehandelingen kunnen worden besproken.

Aansluitend aan de ochtendoverdracht wordt op dinsdag tweemaal per maand de CAT (Clinical Appraised Topic) ofwel zoekvraag ingepland. Op vrijdag vindt direct na de ochtendoverdracht tweemaal per maand de probleemoplossende patiëntenbespreking (POP) plaats, en eenmaal per maand de complicatiebespreking. Tweemaal per maand (eenmaal op dinsdag en eenmaal op vrijdag) wordt een richtlijn besproken door één van de leden van de opleidingsgroep. Dagelijks is er een radiologiebespreking (behalve op donderdag) en één keer per maand wordt de pathologiebespreking gehouden. Op woensdag wordt aansluitend aan de ochtendoverdracht onderwijs gegeven in de acute opvang van patiënten via ABCDE methode tijdens de scenariotrainingen door de internisten-acute geneeskunde met de arts-assistenten en de SEH verpleegkundigen.

De arts-assistent ontvangt jaarlijks een ALS/reanimatie training welke verzorgd wordt door medewerkers van de afdeling Intensive Care. Een deel van de arts-assistenten (met name onervaren, beginnende arts-assistenten) volgt de Acute Week in het Maasstadziekenhuis.

Het onderwijs op de woensdag- en donderdagmiddagen (12.30-13.30 uur) wordt gegeven door alle leden van de beschouwende opleidingsgroep (maatschappen Interne geneeskunde/MDL -ziekten, cardiologie, longziekten, vakgroep intensive care). Daarnaast participeren andere medische specialisten in deze onderwijsactiviteiten (onder andere neurologen, radiologen, dermatologen, oogartsen, psychiater, reumatologen). Het refereren door de arts-assistenten en coassistenten vindt eveneens plaats op de woensdag- en donderdagmiddag (eenmaal per maand). Er wordt separaat onderwijs gegeven aan de coassistenten om de week door de coassistentenopleider (Drs. Thijs-Visser) en wekelijks door één van de andere stafleden.

Daarnaast vinden vele onderwijsmomenten plaats tijdens de verschillende (multidisciplinaire) patiëntenbespreking zoals vaatbespreking, MDL bespreking, endocrinologiebespreking, nefrologiebespreking, hematologiebespreking en oncologiebesprekingen (o.a. algemeen, mamma, gynaecologie). De AIOS dient minimaal één keer per maand een multidisciplinaire patiëntenbespreking bij te wonen. Er wordt door het opleidingssecretariaat een overzicht van de verschillende multidisciplinaire patiëntenbesprekingen bijgehouden waarop AIOS hun aanwezigheid kunnen registreren.

*Bij het lokale onderwijs en de besprekingen wordt zoveel mogelijk gebruik gemaakt van en verwezen naar actuele richtlijnen zoals de NIV-richtlijnen.*

**5.3.1 Generaal dagelijks rapport: de ochtendoverdracht**

Het doel van de dienstoverdracht is een efficiënte overdracht van kwalitatief goede informatie op het moment dat de verantwoordelijkheid voor de zorg voor klinische patiënten wordt overgenomen om de continuïteit van zorg en de patiëntveiligheid te waarborgen. Het ochtendrapport is tevens het moment voor reflectie op klinische keuzes in de dienst en discussie over vragen bij diagnostische en therapeutische dilemma’s. Het creëren van leermomenten vormt een belangrijk onderdeel van de ochtendoverdracht. Een ander belangrijk aspect/leerdoel bij de ochtendoverdracht is adequaat timemanagement teneinde de overdracht niet langer te laten duren dan gepland. Ten aanzien van de voorbereiding van de ochtendoverdracht zijn de volgende afspraken gemaakt:

* De arts-assistent die de patiënt heeft opgenomen maakt de schriftelijke overdracht
* Alle nieuwe opgenomen patiënten worden genoemd, slechts enkele casussen worden uitgebreid besproken
* Alle overleden patiënten worden genoemd
* De inhoud van de mondelinge overdracht wordt voorbereid door de dienstdoende arts-assistent, dit betreft zowel de keuze van patiënten als de keuze van relevante informatie (desgewenst samen met de dienstdoende supervisor)
* Voorafgaand aan de overdracht bespreken de dienstdoende assistent en dienstdoende internist de overdracht kort voor

Ten aanzien van de overdracht zelf gelden de volgende afspraken:

* De ochtendoverdracht begint op tijd (stipt 8.00 uur) en duurt niet langer dan gepland (30 minuten)
* De mondelinge overdracht wordt geleid door de (maand)voorzitter
* De overdragende arts-assistent zit op een zodanige plaats dat zowel naar de overdragende arts-assistent als naar het scherm met gegevens kan worden gekeken
* Een collega arts-assistent synchroniseert de presentatie van gegevens met de over te dragen informatie
* De discussie moet voor een ieder goed verstaanbaar en centraal zijn
* Zo min mogelijk storing door in- en uitloop, telefoons, etc.
* Aanwezigheid supervisoren (NIV normen):
  + dienstdoende internist. Mocht dit onverhoopt niet mogelijk zijn, dan kan ingebeld worden met de vergadertelefoon ( 010-290 2240)
  + van elke klinische afdeling minimaal 1 supervisor
  + MDL-arts, longarts, cardioloog, intensivist
* Aan begin van de overdracht vermeldt de arts-assistent het aantal over te dragen patiënten
* Er wordt onderscheid gemaakt in een korte en een lange presentatie:
  + *Korte presentatie (analoog SBARR methode)*:
    - Naam en leeftijd patiënt
    - Afdeling waar patient is opgenomen
    - Relevante voorgeschiedenis
    - Opnamediagnose, met korte onderbouwing
    - Relevante informatie voor dienstoverdracht

Essentieel bij korte presentatie is: informatie (durven) weglaten!

Bij een korte presentatie onderbreekt een supervisor de overdracht alleen als er grote onjuistheden worden vermeld

* + *Lange presentatie:* indien het relevant en/of leerzaam is de casus uitgebreider bespreken
* Dienstdoend staflid geeft tijdens de dienst bij het overleg al aan of de betreffende patiënt kort of langer besproken moet worden bij de overdracht
* De overdragende assistent geeft duidelijk per patiënt aan wanneer het een lange presentatie betreft
* De overdragende assistent is (mede)verantwoordelijk voor het te voeren beleid, derhalve dringend advies het beleid van de over te dragen patiënten na te lopen tijdens de nachtdienst (en beloop over het weekend aan te vullen)
* Na afloop van de ochtendoverdracht meldt de voorzitter welke besprekingen en onderwijsmomenten er die dag verder zijn
* Na afloop van de overdracht kunnen praktische zaken worden besproken, zoals ziekmeldingen of bezetting van de afdelingen

Ten aanzien van evaluatie en toetsing van de ochtendoverdracht:

* KPB na elke weekendoverdracht (bij voorkeur in het bijzijn van een ouderejaars AIOS*)*
* KPB ‘voorzitten overdracht’
* Periodieke evaluatie van de ochtendoverdracht (bij de opleidingsvergaderingen) en zo nodig aanpassen / verbeteren via de PDCA cyclus
* Plenair feedback geven over het proces (i.c. de overdracht)
* ‘Overdracht doen’ kan geoefend worden: zie ook trainingsmodule op NIV website ([www.internisten.nl](http://www.internisten.nl)). Als voorbeeld kan ook de dienstdoende specialist af en toe de overdracht doen.

**5.3.2 Grote visite**

De grote visite is een belangrijk opleidingsinstrument. Op de verpleegafdelingen wordt tweemaal per week grote visite gelopen waarvan eenmaal door één internist en eenmaal door (minimaal) twee internisten. Daarnaast vindt elke dag supervisie plaats waarbij nieuw opgenomen patiënten en probleempatiënten worden besproken en fysiek beoordeeld met de supervisor. Bij de consultenstage wordt eenmaal per week een grote visite gelopen met de supervisor. Voor een efficiënte en optimale grote visite wordt de volgende structuur aangehouden:

*Structuur grote visite*

1. Reden van opname en datum van opname
2. Presentatie casus
   1. Relevante voorgeschiedenis
   2. Kort verloop van opname
   3. Probleemlijst met duidelijk hoofdprobleem + differentiaal diagnose met een duidelijke werkdiagnose
   4. Ingezet beleid (met diagnostiek + gestarte behandeling)
   5. Toekomstig behandelplan met vorlopige ontslagdatum (VOD) en zorgbehoefte na ontslag (poli afspraken, etc.)
3. Input verpleegkundige: vitale functies, diurese, voeding, ontlasting, pijnscore, etc.
4. Evaluatie ‘lijnen’: CAD, infuus, sonde -> indien overbodig verwijderen
5. Doornemen en verifiëren van alle medicatie (inclusief en met nadruk antistolling)
6. Bespreken van eventuele complicaties en het registreren hiervan
7. Verifiëren van eventuele beleidsbeperkingen en allergieën

**5.3.3 Polikliniekbespreking**

Eén keer per week (maandag 12.30 – 13.30 uur) vindt de poliklinische patiëntenbespreking plaats waar internisten en AIOS die werkzaam zijn op de polikliniek casuïstiek kunnen inbrengen of presenteren; voor MDL-problematiek is tevens een MDL-arts voor het overleg beschikbaar. Aanmelding, registratie en verslaglegging vindt plaats via de MDO-functie (MDO Algemene Interne bespreking) van het elektronisch patiëntdossier (HiX). Tijdens deze bespreking kunnen ook consulten en medebehandelingen worden besproken.

**5.3.4 Radiologiebespreking**

Dagelijks is er een radiologiebespreking (behalve op donderdag). Bij de radiologiebespreking van maandag worden alle radiologische onderzoeken van het weekend besproken. Op dinsdag, woensdag en vrijdag wordt een meer didatische radiologiebespreking gehouden waarbij arts-assistenten, stafleden Interne geneeskunde/MDL en radiologen interessante casuïstiek inbrengen.

**5.3.5 Pathologiebespreking**

Eenmaal per maand (op de tweede dinsdag van de maand) is de pathologiebespreking. Bij de pathologiebespreking worden uitslagen van histologisch onderzoek besproken, eventueel gecombineerd met resultaten van obductieonderzoek. De besprekingen worden voorbereid door de arts-assistenten die zitting hebben in de PA-commissie. In samenwerking met de klinisch patholoog wordt het ziektebeeld van de patient gekoppeld aan het pathologisch onderzoek. Waar mogelijk zal de pathologiebespreking thematisch (per onderwerp) worden ingericht, rekening houdend met de onderwerpen van het regionaal en landelijk onderwijs. De onderwerpen worden geregistreerd door het opleidingssecretariaat. Daarnaast is er nog een ziekenhuisbrede multidisciplinaire necrologiebespreking. Het bijwonen van de ziekenhuisbrede necrologiebespreking maakt deel uit van het opleidingsprogramma van arts-assistenten in het Ikazia ziekenhuis. Eenmaal per drie maanden (dus vier keer per jaar) wordt er een ziekenhuisbrede necrologiebespreking georganiseerd vanuit de necrologiecommissie. De ziekenhuisbrede necrologiebespreking wordt gehouden op vrijdag tussen 13.00 en 14.00 uur.

**5.3.6 Probleemoplossende patiëntenbespreking (POP)**

De POP vindt tweemaal per maand plaats op vrijdagochtend in aansluiting op de ochtendoverdracht. De arts-assistent (of coassistent) presenteert daarbij een patiënt, waarbij de nadruk ligt op het klinisch redeneren. Ook bij deze bespreking wordt waar mogelijk gebruik gemaakt van actuele richtlijnen (zoals de NIV-richtlijnen). Van de AIOS wordt verwacht dat zij minimaal eenmaal per jaar een POP houden, en dit bij te houden in haar of zijn portfolio. De AIOS wordt geacht vóór de presentatie aan één van de stafleden een KPB te vragen. Van de besprekingen wordt een overzicht bijgehouden door het opleidingssecretariaat; verzocht wordt de presentaties te mailen naar het opleidingssecretariaat.

**5.3.7 Richtlijnbespreking**

Tweemaal per maand wordt in aansluiting op de ochtendoverdracht (eenmaal op dinsdag en eenmaal op vrijdag) door één van de stafleden van de opleidingsgroep met een korte presentatie (maximaal 15 minuten) een (onderdeel van) een richtlijn besproken. De onderwerpen van de richtlijnbespreking worden zo mogelijk afgestemd op de onderwerpen van het regionale en landelijke onderwijs. Van de richtlijnbesprekingen wordt een overzicht bijgehouden door het opleidingssecretariaat; verzocht wordt de presentaties te mailen naar het opleidingssecretariaat.

**5.3.8 Clinical Appraised Topic (CAT)**

Bij een CAT wordt een zoekvraag geformuleerd naar aanleiding van een klinisch probleem uit de dagelijkse praktijk en worden de resultaten van systematisch uitgevoerd literatuuronderzoek besproken in de vorm van een compacte PowerPoint presentatie van 5 tot maximaal 10 minuten. Daarnaast dient de presentatie aan de volgende eisen te voldoen:

1. helder geformuleerde vraagstelling
2. wijze waarop gezocht is (zoektermen als je in PubMed of EMBASE zoekt)
3. problemen bij het zoeken
4. gevonden oplossingen
5. uiteindelijk advies

Voorbeelden van een zoekvraag zijn:

* Wat is het natuurlijk beloop van dit ziektebeeld?
* Is een interventie zinvol?
* Wat is het te verwachten effect van een interventie?
* Hoe lang houdt dit effect aan?
* Is deze klinische presentatie een bijwerking van een geneesmiddel?

Het PICO model (zie onderstaande tabel) kan behulpzaam zijn bij het formuleren en beantwoorden van een zoekvraag.

|  |  |
| --- | --- |
| **PICO model** | |
| **P I C O** | **Ask yourself:** |
| **Population**  **(patient/condition)** | How would you describe a group of patients similar to yours?  What are the most important characteristics of the patient?  This may include the primary problem, disease, or co-existing conditions. Sometimes the sex, age or race of a patient might be relevant to the diagnosis or treatment of a disease. |
| **Intervention (drug, procedure,**  **diagnostic test, exposure)** | Which main intervention, prognostic factor, or exposure are you considering? What do you want to do for the patient? Prescribe a drug?  Order a test? Order surgery?  What factor may influence the prognosis of the patient? Age? Co-existing problems?  What was the patient exposed to? Asbestos? Cigarette smoke? |
| **Comparison** | What is the main alternative to compare with the intervention?  Are you trying to decide between two drugs, a drug and no medication or placebo, or two diagnostic tests?  Your clinical question does not always need a specific comparison. |
| **Outcome** | What can you hope to accomplish, measure, improve or affect?  What are you trying to do for the patient? Relieve or eliminate the symptoms?  Reduce the number of adverse events? Improve function or test scores? |

De AIOS moet minimaal tweemaal per jaar een CAT verzorgen, en dit bijhouden in haar of zijn portfolio. Leerdoelen zijn vooral afkomstig uit de competenties kennis en wetenschap, communicatie en reflecteren.

*Vraag vóór de presentatie aan één van de stafleden om een KPB. Van de CAT’s wordt een overzicht bijgehouden door het opleidingssecretariaat; verzocht wordt de presentaties te mailen naar het opleidingssecretariaat.*

**5.3.9 Refereerbijeenkomst**

Bij het refereren wordt op een systematische wijze medisch-wetenschappelijke literatuur (per referaat in de regel één medisch-wetenschappelijk artikel) gepresenteerd en geïnterpreteerd. Daarbij worden de volgende spelregels gehanteerd:

* Keuze artikel in overleg met (plaatsvervangend) opleider
* Voorbereiding in overleg met deskundig staflid, die bij voorkeur ook bij het referaat aanwezig is; zo mogelijk ook deskundige gast(en) uitnodigen
* Opzet
  + Korte inleiding
    - Achtergrond
    - Bondig overzicht eventuele eerdere studies
    - Doel van de studie
  + Methoden
    - Welke patiënten
    - Criteria
    - Statistiek
  + Resultaten
  + Conclusies auteurs
  + Eigen beoordeling van artikel
    - Wat is er goed aan de studie
    - Wat zijn kritiekpunten op de studie
  + Relevantie voor de praktijk
* Beoordeling (KPB) door staflid, volgens onderstaand format.

**Beoordeling referaat – presentatie**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | U | G | V | O | S |
|  | Weergave essentie artikel |  |  |  |  |  |
|  | Wijze van presenteren |  |  |  |  |  |
|  | Kwaliteit dia’s |  |  |  |  |  |
|  | Beantwoording vragen |  |  |  |  |  |
|  | Achtergrondkennis |  |  |  |  |  |
|  | Kritisch commentaar op artikel |  |  |  |  |  |
|  | Contact met de zaal |  |  |  |  |  |
|  | Binnen de tijd gebleven |  |  |  |  |  |

**Beoordeeld door:**

1. ...........................
2. ………………………..

**Opmerkingen:**

Afkortingen: uitstekend, goed, voldoende, onvoldoende, slecht

De refereerbijeenkomst wordt elke derde donderdag van de maand gehouden (12.30 - 13.30 uur). Tijdens deze bijeenkomst worden twee referaten gehouden; voor elk referaat wordt 30 minuten ingepland. Het wordt sterk aanbevolen om bij het refereren de NIV-richtlijnen (waaronder het ‘Acute boekje’) te betrekken. Van de AIOS wordt verwacht dat zij minimaal eenmaal per jaar een referaat houden, en dit bijhouden in het portfolio. Vraag vóór de presentatie aan een bij voorkeur ter zake deskundig staflid of anders aan (plaatsvervangend) opleider om een KPB. Voor het specifieke feedbackformulier: zie bijlage 5 – KPB Referaat.

*Van de refereerbijeenkomsten wordt een overzicht bijgehouden door het opleidingssecretariaat; verzocht wordt de presentaties te mailen naar het opleidingssecretariaat.*

**5.3.10 Complicatiebespreking**

In de complicatiebespreking wordt een casus besproken waarbij sprake is geweest van een complicatie. Een complicatie is een onbedoelde en ongewenste gebeurtenis of toestand tijdens of volgend op medisch handelen, die voor de gezondheid van de patiënt zodanig nadelig is dat aanpassing van het medisch handelen noodzakelijk is dan wel dat er sprake is van onherstelbare schade. De complicatiebespreking wordt eenmaal per maand op een vrijdag gehouden in aansluiting op de ochtendoverdracht. De complicatiebespreking is een gezamenlijke bespreking van internisten, arts-assistenten en verpleegkundigen (derhalve tevens betrokken verpleegkundigen uitnodigen voor de bespreking!). Indien een andere discipline bij de casus betrokken is (bijvoorbeeld een ander klinisch specialisme, medisch microbioloog, ziekenhuisapotheker), wordt die uitgenodigd voor een toelichting.

De complicatiebespreking volgt een vast format:

1. Casus – complicatiebespreking – vermijdbaarheid/verwijdbaarheid van de complicatie (afgemeten aan literatuuronderzoek) – gevolgen voor patient en hulpverleners – les en werkwijze voor de toekomst.
2. Overzicht van alle complicaties en acties die naar aanleiding daarvan zijn geformuleerd.

De presentaties van de complicatiebespreking worden gearchiveerd door het opleidingssecretariaat. Derhalve wordt verzocht de presentaties te mailen naar het opleidingssecretariaat.

**5.3.11 Multidisciplinaire patiëntenbesprekingen**

Afhankelijk van de stage kiest de AIOS minimaal eenmaal per maand voor één van deze multidisciplinaire patiëntenbesprekingen, en houdt hiervan een overzicht bij.

**5.3.12 Discipline overstijgend onderwijs (DOO)**

Naast het aanbod van DOO door het Erasmus MC wordt ook tenminste eenmaal per jaar lokaal DOO georganiseerd vanuit de Centrale Opleidingscommissie (COC) en het Leerhuis van het Ikazia ziekenhuis.Recente voorbeelden van onderwerpen zijn: Medisch tuchtrecht, Wetenschappelijk onderzoek, ‘Good Clinical Practice’, Begeleiding van coassistenten en Kindermishandeling & Huiselijk geweld.

**Schema onderwijs en besprekingen**

#### Dagelijks

1. Ochtendoverdracht: 08.00 – 8.30 uur
2. Radiologiebespreking: 16.30 – 17.00 uur (muv donderdag)
3. Avondoverdracht: 17.00 – 17.30 uur (donderdag 16.00 – 16.30 uur)

**Wekelijks**

1. Arts-assistenten onderwijs: woensdag en donderdag 12.30 – 13.30 uur
2. Coassistenten onderwijs: vrijdagmiddag 13.30 uur (1x per 2 weken)
3. WIDD casuïstiek: woensdag bij ochtendoverdracht
4. Scenariotraining SEH: woensdag 08.30 – 09.15 uur
5. ECG onderwijs: donderdag na ochtendoverdracht
6. Polikliniekbespreking algemeen: maandag 12.30 – 13.15 uur
7. Polikliniekbespreking oncologie: donderdag 13.30 – 14.00 uur
8. Hematologiebespreking (regio ZHZ): maandag 12.00 – 12.30 uur
9. MDL - chirurgie bespreking: donderdag 08.00 – 08.45 uur
10. MDO oncologie – algemeen: donderdag 16.30 – 17.00 uur
11. MDO mamma (lokaal): donderdag 12.30 – 13.30 uur
12. MDO mamma (regionaal): donderdag 17.00 – 18.00 uur
13. MDO oncologie – urologie: donderdag 11.45 – 12.30 uur
14. Overleg Interne oncologie (regionaal) vrijdag 08.45 – 09.15 uur
15. MDO geriatrie: dinsdag 12.15 – 13.00 uur
16. MDO palliatieve zorg: dinsdag 12.30 – 13.30 uur
17. Vaatbespreking: vrijdag 12.30 – 13.30 uur

**Tweemaal per maand**

1. POP (Patiëntbespreking): vrijdag na ochtendoverdracht
2. CAT (Clinical Appraised Topic): dinsdag na ochtendoverdracht
3. Richtlijnbespreking door staflid: dinsdag en vrijdag na ochtendoverdracht
4. MDO hematologie (met Erasmus MC): eerste maandag en derde dinsdag 17.15 – 17.45 uur
5. MDO endocrinologie: woensdag 17.30 – 18.00 uur
6. MDO oncologie – gynaecologie: maandag 17.15 – 17.45 uur
7. MDO immunotherapie: maandag 17.00 – 17.30 uur

**Maandelijks**

1. Complicatiebespreking: vrijdag na ochtendoverdracht
2. Pathologiebespreking: dinsdag 17.00 – 18.00 uur
3. Refereerbijeenkomst: derde donderdag 12.30 – 13.30 uur
4. Nefrologiebespreking: maandag 12.45 – 13.15 uur
5. AAV (‘kroketten’) lunch: tweede maandag 12.30 – 13.30 uur

Tenminste tweemaal per jaar wordt in de avonduren een MKSAP (Medical Knowlegde Self-Assessment Program van de American College of Physicians) bijeenkomst gehouden. Hierbij wordt een bepaald onderdeel van het MKSAP programma (bijvoorbeeld hematologie, oncologie, endocrinologie, reumatologie, infectieziekten, hart- en vaatziekten, longziekten en intensive care) onder leiding van een terzake kundig medisch specialist doorgenomen. De deelnemende A(N)IOS en leden van de opleidingsgroep bereiden een aantal MKSAP-vragen voor welke op de MKSAP-avond gezamenlijk worden besproken.

# Hoofdstuk 6 Toetsing, voortgang en beoordeling

Met behulp van toetsing wordt groei in alle vereiste competenties vastgesteld. Toetsing dient ook om geschiktheidsverklaringen te kunnen afgeven: voor specifieke onderdelen van het vak, maar ook voor de opleiding als geheel. Het afgeven van geschiktheidsverklaringen is de verantwoordelijkheid van de opleider. De opleider zal jaarlijks verklaren of de opleiding kan worden voortgezet, of een geïntensiveerd begeleidingstraject nodig is, of wegens onvoldoende vorderingen en vooruitzicht daarop, zal worden beëindigd.

## 6.1 Gesprekscyclus met de opleider

**6.1.1 Introductiegesprek**

Elke AIOS die begint aan de opleiding heeft een introductiegesprek met de hoofdopleider in het Erasmus MC (van de betreffende opleiding) en Drs. M. Wabbijn, opleider Interne geneeskunde in het Ikazia Ziekenhuis. Tijdens deze gesprekken worden onder meer besproken: het opleidingsschema, individualisering c.q. versnellen van de opleiding op basis van eerder verworven competenties, en de opleidingsverplichtingen inclusief het portfolio en het IOP. Ook worden afspraken gemaakt met betrekking tot de introductie en inwerkperiode in Ikazia waarbij de AIOS tevens gewezen wordt op documenten die van belang zijn om door te lezen zoals de Modelinstructie “AIOS en ANIOS werkzaam in een zorginstelling’, het landelijk en lokaal opleidingsplan.

**6.1.2 Voortgangsgesprekken en geschiktheidsbeoordeling**

De voortgangsgesprekken zijn bedoeld om de vinger aan de pols te houden met betrekking tot de integrale professionele ontwikkelijng van de AIOS. Ze hebben zowel een retrospectief als een prospectief karakter. De frequentie van de voortgangsgesprekken is vastgelegd in het Kaderbesluit (I-B, 12 t/m 16):

* 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 tevens een geschiktheidsbeoordeling

Er kunnen extra voortgangsgesprekken worden gevoerd, mocht daar aanleiding toe zijn.

De AIOS zorgt dat de opleider voorafgaand aan het voortgangsgesprek of het jaargesprek het elektronisch portfolio kan inzien. In het portfolio moet duidelijk zichtbaar zijn wat de afgelopen periode aan opleidingsvorderingen is bereikt (verslagen van KPB’s, certificaten van verplicht onderwijs e.d.). Ook de afspraken die gemaakt zijn in het IOP en het formulier ‘zelfreflectie AIOS’ en de ‘beoordeling van de opleider’ zijn in het portfolio terug te vinden.

Zowel de AIOS als de opleider bereidt zich voor op het voortgangsgesprek met het scoren en reflecteren op de competenties en beoogde leerdoelen door middel van het invullen van het voortgangsgespreksformulier in het elektronisch portfolio. De opleider heeft voorafgaand aan het voortgangsgesprek competentiegerichte feedback opgevraagd bij de andere supervisoren (formeel via e-mail vanuit opleidingssecretariaat). Tijdens het gesprek worden de formulieren mondeling besproken. Daarbij vindt reflectie plaats op de sterke en zwakke kanten van de AIOS, refererend aan vorige voortgangsgesprekken, eigen leerdoelen en persoonlijke leeractiviteiten voor de komende periode. Tenslotte wordt de visie op de toekomst besproken tijdens het gesprek. De gezamenlijke evaluatie wordt aan het portfolio toegevoegd en de AIOS past het IOP zo nodig aan naar aanleiding van het voortgangsgesprek.

*Formulieren voor de voortgangs- en beoordelingsgesprekken zijn terug te vinden in bijlage 16 van het Landelijk opleidingsplan Interne geneeskunde 2019.*

**6.1.3 Individueel opleidingsplan (IOP)**

Het IOP wordt gemaakt door de AIOS aan het begin van zijn of haar opleiding, is een groeidocument en omvat tevens het voortgangsgesprekformulier (zie bijlage 16 van het Landelijk opleidingsplan Interne geneeskunde 2019) dat de AIOS moet uitwerken voorafgaand aan het jaarlijkse voortgangs/beoordelingsgesprek met de opleider. Voor een uitgebreide beschrijving van het IOP: zie paragraaf 2.4.

##### 6.1.4 Individualisering van de opleidingsduur

Per 1 juli 2014 is de regelgeving in het CCMS-kaderbesluit aangepast waarbij individualisering van de opleidingsduur van kracht is geworden. Door de nieuwe regelgeving wordt het mogelijk dat AIOS zo lang als nodig en zo kort als verantwoord wordt opgeleid. Daadwerkelijk competentiegericht opleiden in de praktijk maakt het mogelijk om de opleidingsduur te individualiseren. Relevante ervaring opgedaan voorafgaand aan de opleiding (bijvoorbeeld wetenschappelijk onderzoek afgerond met een proefschrift of werkervaring als ANIOS) en het tempo waarin de AIOS zich de benodigde competenties eigen maakt tijdens de opleiding bepalen de individuele opleidingsduur. Tijdens de opleiding Interne geneeskunde in de OOR ZWN worden de mogelijkheden tot individualisering c.q. verkorting van de opleiding besproken in nauw overleg tussen de hoofdopleider, de lokale opleider en de AIOS.

## 6.2 Gesprekscyclus met stagehouder

Aan het begin en aan het eind van elke stage vindt een gesprek met de stagehouder plaats. Het tussengesprek is een goed instrument om groei en ontwikkeling extra te monitoren, en kan op verzoek van de stagehouder of de AIOS geïnitieerd worden. Een tussengesprek is verplicht bij een stageduur van langer dan 6 maanden.

##### I. Stage-startgesprek

Aan het begin van een nieuwe stage plant de AIOS met de supervisor van de betreffende stage een stagestartgesprek. Tijdens dit gesprek dienen in ieder geval te worden besproken:

* de stage afhankelijke leerdoelen
* de stage onafhankelijke leerdoelen
* de individuele leerdoelen die uit de vorige stage beoordeling of voortgangsgesprek met de opleider naar voren zijn gekomen
* hoe en op welke wijze aan de leerdoelen gewerkt kan worden
* de verplichte en facultatieve leermiddelen (c.q. opleidingsactiviteiten)
* actuele en beoogde EPA-niveaus relevant voor de stage
* hoe de leerdoelen zullen worden getoetst (bijv. welke KPB’s, etc.)

De AIOS bereidt zich voor op dit gesprek middels het heroverwegen van het IOP, het doorlezen van de competentiegerichte stage beschrijving en het opstellen van persoonlijke leerdoelen van de stage. Het verdient aanbeveling dat het opleidingsteam (de stagehouders) voorafgaand aan de stagewisselingen de belangrijkste vorderingen en aandachtspunten in de opleiding van de AIOS doornemen.

Het verslag van het stagestartgesprek wordt elektronisch vastgelegd in het portfolio.

##### II. Stage-tussengesprek

Ongeveer halverwege de stage kan een stage-evaluatiegesprek plaatsvinden tussen de AIOS en de supervisor.Dit gesprek is facultatief bij de stages van 4 maanden en verplicht bij stages van langer dan 6 maanden. Het initiatief voor een tussengesprek kan komen van de AIOS en/of van de supervisor/stagehouder. Als voorbereiding op dit gesprek worden zowel door de AIOS als de supervisor de startgesprek leerdoelen doorgenomen en geëvalueerd. Tijdens dit gesprek worden besproken:

* evaluatie en voortgang van de vooraf gestelde leerdoelen en competenties, zowel benoemd door de AIOS als de supervisor
* feedback van de supervisor op de gestelde leerdoelen
* behaalde KPB’s
* wat gaat goed
* zo nodig bijstellen leerdoelen
* zo nodig nieuwe leerdoelen formuleren

##### III. Stage-eindgesprek

Tijdens het gesprek worden de competenties van de AIOS geëvalueerd, de voortgang besproken, van feedback voorzien en tot slot wordt het eindgesprek formulier in het digitaal portfolio ingevuld. Nieuwe leerdoelen voor de volgende stage kunnen worden geformuleerd.

*Formulieren voor de stagegesprekken zijn terug te vinden in bijlage 16 van het Landelijk opleidingsplan Interne geneeskunde 2019.*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Overzicht opleidingsgesprekken** | | |
| Gesprek | Wanneer | Instrumenten | Actie |
| Introductiegesprek | Aanvang opleiding | Introductiepakket | Opleider en AIOS |
| Voortgangs- gesprekken | 1e jaar: 4x per jaar  2e en 3e jaar: 2x per jaar  4e, 5e en 6e jaar: 1x per jaar | Portfolio (inclusief KPB’s, stagebeoordelingen, EPA’s, certificaten, zelfreflectie, IOP, ROIG-deelname, kennistoets, voortgangsgespreksformulieren) | Opleider en AIOS |
| Stagegesprekken | Start, halverwege, einde stage | Stagebeschrijving, KPB’s, IOP zelfreflectie, stage beoordelingsformulier, EPA’s | Stagehouder en AIOS |
| Gesprek n.a.v. KPB | Minimaal 10x per jaar | KPB-formulier portfolio | Supervisor en AIOS |
| Eindgesprek | 1-2 mnd voor einde opleidingstijd in Ikazia | Formulier portfolio | Opleider en AIOS, en indien gewenst AIOS en hoofd Leerhuis |

## 6.3 E-portfolio

Het portfolio is een belangrijk hulpmiddel om de vordering van de AIOS te volgen en te beoordelen. De AIOS houdt zelf zijn of haar ontwikkeling bij in het portfolio. Op basis van het portfolio kan de AIOS aantonen dat de leerdoelen voor EPA’s en diverse vaardigheden zijn bereikt. Het portfolio vormt daarmee een belangrijk uitgangspunt voor de voortgangsgesprekken. Voor meer informatie betreffende het portfolio: zie paragraaf 2.3.

## 6.4 Wat wordt beoordeeld?

Activiteiten die de internist moet kunnen uitvoeren worden beoordeeld in de vorm van de EPA’s waarmee het bekwaamheidsniveau van de AIOS wordt vastgelegd (zie paragraaf 1.3). Daarnaast wordt expliciet aandacht besteed aan de overige verplichte opleidingsactiviteiten (zie tabel 3 in paragraaf 2.2 – gebaseerd op bijlage 17 van het Landelijk opleidingsplan Interne geneeskunde 2019) en aan de integrale professionele ontwikkeling van de AIOS.

**Mijlpalen jaar 1-2 Interne geneeskunde – Ikazia ziekenhuis**

De 7 competenties zijn uitgewerkt in onderstaande mijlpalen en geven aan over welke competenties de AIOS kan beschikken na het eerste en tweede jaar van de opleiding Interne geneeskunde in Ikazia.

#### Medisch Handelen

1. neemt op gestructureerde wijze anamnese af
2. voert op systematische wijze een hypothese gedreven lichamelijk onderzoek uit
3. stelt op grond van een synthese van alle bevindingen een werkdiagnose, differentiële diagnose en probleemlijst op
4. verzamelt gegevens van andere hulpverleners en familie waar nodig
5. in staat een werkdiagnose aan te passen op grond van nieuw verkregen informatie en het werkplan bij te stellen
6. in staat om belangrijke veranderingen in lichamelijk onderzoek tijdens het beloop van een opname op te sporen
7. probeert zorgplan aan te passen aan de individuele kenmerken, noden, behoeften en prognose van de patiënt
8. vraagt tijdig supervisie bij opstellen van diagnostiek- en behandelplan indien aangewezen
9. in staat om op grond van gebruikelijke diagnostische testen (routine bloed- en urine uitslagen, ECG, longfunctie, radiologie) klinische besluiten te baseren
10. heeft kennis van de rationale en risico’s van veel voorkomende onderzoeken
11. in staat met minimale supervisie eenvoudige Interne problemen op een systematische wijze te analyseren:

*anemie; oedeem; dyspneu; pijn op de borst; leverproefstoornissen; nierfunctiestoornissen; elektrolyt- en zuurbasestoornissen; buikpijn; obstipatie; diarree*

1. in staat tot risico-inschatting bij eenvoudige klinische problemen
2. in staat met minimale supervisie routinematig eenvoudige aandoeningen op een verpleegeenheid te diagnosticeren en te behandelen:

*DVT/Longembolie; pneumonie/pleuritis; pancreatitis; diverticulitis; UWI; cellulitis; infectieuze diarree*

1. in staat met minimale supervisie routinematig eenvoudige aandoeningen op de polikliniek te diagnosticeren en te behandelen:

*diabetes mellitus, hypertensie, cardiovasculair risicomanagement, schildklieraandoeningen*

1. beheerst eenvoudige basisvaardigheden:

*venapunctie, ascitespunctie, pleurapunctie, arteriepunctie, infuusbeleid, inbrengen maagsonde, inbrengen urinekatheter, non-invasieve bloeddrukmeting en saturatiemeting*

1. herkent situaties die spoed vereisen
2. in staat tot eerste opvang van acute patiënten met pijn op de borst, dyspneu, verwardheid, anafylaxie, sepsis, ritmestoornis, coma, collaps, shock, gastrointestinale bloeding, bloedingscomplicaties bij anticoagulantia en plaatjesremmers
3. in staat onder supervisie complexe klinische patiënten te begeleiden/behandelen
4. beheerst principes van farmacotherapie en toont gestructureerd aandacht aan polyfarmacie
5. vraagt tijdig consultatie door andere medische specialisten
6. in staat een zinvolle consultvraag te formuleren

#### Communicatie

1. is respectvol in interactie met patiënt, familie en zorgverleners
2. staat open voor en reageert op noden en zorgen van patiënt, familie en zorgverleners met als doel veilige en effectieve zorg
3. houdt rekening met de privacy en/of autonomie van de patiënt tijdens alle interacties
4. betrekt patiënten in gemeenschappelijke besluitvorming in ongecompliceerde situaties
5. kan een bondige hypothese-gedreven klinische presentatie houden
6. in staat op bondige manier een patiënt te presenteren tijdens overdracht en besprekingen en verzekert zich dat boodschappen zijn overgekomen
7. in staat andere zorgverleners te betrekken in het opstellen van een zorgplan tijdens een multidisciplinaire bespreking of visite
8. in staat een slecht nieuwsgesprek te voeren
9. in staat een gesprek over beslissingen aan het einde van het leven te voeren
10. gestructureerde statusvoering met werkdiagnose en probleemlijst
11. in staat tot tijdige, bondige berichtgeving naar andere zorgverleners

#### Maatschappelijk Handelen

1. op de hoogte van principes van kwaliteitszorg en accepteert de hiervan afgeleide verantwoordelijkheden
2. registreert incidenten en complicaties en toont betrokkenheid bij terugkoppeling
3. accepteert eigen fouten en kan deze erkennen tegenover patiënten en supervisor en daar lering uit trekken
4. handelt vanuit richtlijnen en procedures
5. tracht onnodige diagnostiek en therapie te minimaliseren

#### Samenwerking

1. neemt adviezen van verpleging, supervisor resp. consulent(en) op in het eigen diagnostisch en therapeutisch handelen
2. onderhandelt op respectvolle wijze over medisch beleid, procedures en afspraken
3. herkent belang van goede overdracht bij transitie van zorg
4. draagt op juiste en volledige wijze zorg over naar toekomstige zorgverleners
5. de AIOS is verantwoordelijk voor de patiënt waarvoor hij de zorg heeft aanvaard, tot het moment waarop hij zeker heeft gesteld dat de zorg voor de patiënt op correcte wijze met alle benodigde informatie is overgedragen aan een andere arts; omgekeerd is de AIOS ook verantwoordelijk voor het verkrijgen van de noodzakelijke informatie indien hij een patiënt krijgt overgedragen van een collega-arts

#### Wetenschap

1. kan een PICO formuleren, een zoekstrategie opstellen en literatuurselectie toelichten
2. kan met hulp klinische studies kritische beschouwen
3. begrijpt de pathofysiologie en onderliggende basisvakken voor gebruikelijk voorkomende Interne ziekten
4. in staat toe te lichten waarom studiegegevens wel of niet naar de individuele patiënt kan worden geëxtrapoleerd
5. in staat coassistenten te begeleiden en te onderwijzen

#### Leiderschap

1. handelt patiëntenzorgtaken en administratie tijdig af conform lokaal vigerende afspraken
2. kan de toegewezen taken in redelijkheid uitvoeren binnen de wettelijk toegestane arbeidsduur
3. toont aandacht voor een goede balans tussen privé, opleiding en andere werkzaamheden (bijvoorbeeld wetenschap)
4. volgt de verplichte opleidingsactiviteiten
5. kent de gang van zaken en procedures op verpleegeenheid en eerste hulpafdeling
6. weet onderscheid te maken tussen wat nu moet gebeuren en wat tot later bijvoorbeeld na de dienst kan wachten
7. is doelgericht bij bezoeken van verpleegeenheid en afleggen van visite

#### Reflectie

1. handelt altijd naar beste weten en kunnen
2. staat open voor feedback
3. pleegt met hulp ‘reflection on action’
4. staat open voor ongevraagd advies
5. draagt professionele verantwoordelijkheden zonder vragen en noodzaak om hieraan herinnerd te worden
6. houdt zich aan ethische principes, gedragscodes en formele afspraken
7. integer en transparant in klinische interacties, verslaglegging, onderzoek
8. herkent eigen lacunes in kennis en weet deze via bij- en nascholing bij te stellen
9. toont actieve inzet bij opleidingsactiviteiten
10. kent de grenzen van de eigen competenties en vraagt tijdig hulp
11. maakt problemen in de organisatie van zorg bespreekbaar
12. in staat eigen taken af te bakenen

## 6.5 Hoe wordt beoordeeld?

De AIOS ontvangt gedurende de opleiding continue feedback van verschillende professionals, niet alleen op vakinhoudelijke kennis en handelen maar ook op vaardigheden en professioneel gedrag. Het uitgangspunt is dat deze feedback en toetsing gericht is op bevordering van de groei en ontwikkeling van de AIOS (formatief). Zelfreflectie van de AIOS op leerdoelen en ervaringen in de praktijk vormen hierbij een wezenlijk onderdeel.

Een summatieve beoordeling vindt plaats aan het eind van elk opleidingsjaar, wanneer de opleider in overleg met leden van de opleidingsgroep bepaalt of de AIOS de opleiding mag vervolgen. Aan het eind van de opleiding moet de AIOS bekwaam zijn in alle EPA’s en de overige verplichte opleidingsactiviteiten (zie bijlage 17 van het Landelijk opleidingsplan Interne geneeskunde 2019) succesvol hebben afgerond.

#### 6.5.1 Formatieve toetsinstrumenten

#### Voorbeelden van formatieve toetsinstrumenten zijn:

* Korte praktijk beoordeling (KPB)
* Observatie via video (zie polikliniekstage)
* Introductie-, (tussen-) en eindgesprek stage
* OSATS / vaardigheden
* Referaat
* CAT
* Patiëntpresentatie / complicatiebespreking
* Intervisiesessie
* Certificaat gevolgde scholing / cursus / DOO
* Kennistoets
* 360 graden feedback

#### *Korte praktijk beoordeling (KPB)*

De korte praktijk beoordeling of KPB is een instrument en hulpmiddel bij het geven van gestructureerde feedback op het handelen van de AIOS in de praktijk. Het doel van de KPB is het observeren, nabespreken en vastleggen van het functioneren van de AIOS op (onderdelen van) competenties. De KPB richt zich op de EPA die de AIOS moet behalen.

#### Wanneer

Op ieder moment tijdens de stage kan een AIOS worden geobserveerd op onderdelen van het functioneren en kan een KPB-formulier worden ingevuld. De dagelijkse praktijk levert veel leermomenten en dus observatiemomenten op voor de AIOS. Door observatiemomenten zoveelmogelijk te spreiden kunnen zwakkere onderdelen vaker worden gezien. Zo kunnen opleider en AIOS beoordelen of ze verbeteren.

#### Werkwijze

De KPB is een korte observatie (gemiddeld zo’n 10 minuten) van een activiteit of handeling met een nabespreking waarin concrete feedback wordt geformuleerd en gedocumenteerd. Het initiatief voor een KPB kan zowel door de AIOS als door de opleider/supervisor worden genomen. Bij elke AIOS wordt in ieder geval tien maal per jaar een KPB afgenomen. De inhoud van de KPB wordt deels bepaald door wat de AIOS wil leren en deels door de klinische presentaties en de voor de opleiding relevante activiteiten van de betreffende stageplek. Per KPB wordt over een beperkt aantal (maximaal drie) competenties feedback gegeven.

#### Mogelijkheden

De volgende situaties lenen zich voor een KPB: overdracht (standaard op maandagochtend na de weekendoverdracht), anamnese, lichamelijk onderzoek, een vaardigheid, differentiaal diagnose opstellen, acute opvang, (grote) visite, statusvoering, brieven, gesprekken met familieleden, communicatie met patiënt, communicatie met collega’s, het voeren van een slecht nieuwsgesprek, de complicatiebespreking, het houden van een wetenschappelijke voordracht, etc. Al deze momenten kunnen gebruikt worden voor beoordeling van en feedback aan de AIOS.

#### Aandachtspunten

* Zorg ervoor dat een AIOS structureel en regelmatig wordt geobserveerd.
* Bepaal per opleidingsonderdeel welke activiteiten waardevol zijn om de AIOS te observeren en feedback te geven (zie hiervoor ook de stagebeschrijvingen in dit lokaal opleidingsplan).
* Houd rekening met de leerdoelen van de AIOS uit het stagestartgesprek, de voortgangsgesprekken en het individuele opleidingsplan (IOP).
* Spreek tijdens het stagestartgesprek of voortgangsgesprek al af wanneer en waarover in ieder geval een KPB wordt afgenomen.
* Beoordeel AIOS op een beperkt aantal (2-3) competenties.
* De KPB dient op een natuurlijk moment tijdens de dagelijkse gang van zaken te kunnen plaatsvinden en tevoren worden afgesproken.
* KPB betreft altijd een directe observatie van de AIOS door de beoordelaar, dan wel een video-opname die door AIOS en beoordelaar gezamenlijk wordt bekeken.
* De beoordeling en feedback vinden bij voorkeur aansluitend aan het observatiemoment plaats, maar in elk geval datzelfde dagdeel.
* Het resultaat van de KPB wordt elektronisch vastgelegd.
* In het resultaat zijn opgenomen nieuwe leerdoelen die naar aanleiding van de besproken KPB zijn geformuleerd (wat kan er beter).
* In het kaderbesluit is vastgelegd dat minimaal 1x per maand een KPB plaats te vinden (minimaal 10 per jaar). Een KPB kan natuurlijk vaker plaatsvinden, zowel geïnitieerd door de AIOS als de supervisor/beoordelaar.
* Iedere KPB wordt vastgelegd in het portfolio.

##### *Kennistoets*

Elke AIOS Interne geneeskunde neemt in opleidingsjaar 1 t/m 5 deel aan de landelijke kennistoets. Voor de kennistoets moet tijdens de opleiding tenminste 3x een voldoende gehaald zijn.

##### *Facultatieve toetsing: 360° feedback*

360° feedback is een niet verplicht maar wel zeer waardevol instrument om feedback te generen op het functioneren en de ontwikkeling van de AIOS door een aantal collega’s met een verschillend perspectief hierop. Op basis van een gestructureerde schriftelijke enquête bij allen met wie de AIOS in het werk/opleiding contact heeft, wordt feedback gegeven over met name de domeinen communicatie, samenwerking, organisatie, maatschappelijk handelen en reflectie. De evaluatie voor de 360° feedback kan via het elektronisch portfolio eenvoudig uitgezet worden. Zo nodig kan mw. N. Ghoerai-Harhangi, opleidingssecretaresse, hierbij ondersteunen.

##### *Toetsmatrix*

In de toetsmatrix worden de te verwerven competenties (leerdoelen) en EPA’s gekoppeld aan leermiddelen met de bijbehorende toetsinstrumenten. *Zie hiervoor bijlage 4 of bijlage 18 van het Landelijk opleidingsplan Interne geneeskunde 2019.*

**6.5.2 Summatieve beoordeling**

Bij de beoordeling van de AIOS ligt de focus expliciet op EPA’s en impliciet op competenties. Op basis van het niveau van functioneren kan worden bepaald wat het gewenst niveau van supervisie is om optimaal verder te kunnen ontwikkelen en de veiligheid van de zorg te kunnen garanderen.

De mate van toezicht wordt uitgedrukt in vijf supervisieniveaus waarbij de AIOS op niveau 4 bekwaam (competent) is en de activiteit zelfstandig uitvoert. Voor een meer uitgebreide beschrijving van de EPA’s: zie paragraaf 1.3.

***Bekwaam verklaren***

Voor een bekwaamverklaring levert de AIOS van tevoren relevante informatie uit het portfolio aan (formele beoordelingen en eigen inschatting ten aanzien van groei in bekwaamheid en competentie-ontwikkeling). De beslissing over de toekenning van een bekwaamheidsverklaring ligt bij (een delegatie van) de opleidingsgroep. Leden van de opleidingsgroep bespreken in gezamenlijkheid de groei in bekwaamheid en competentie-ontwikkeling van de AIOS en stellen deze zo goed mogelijk vast. Voorafgaand aan elk voortgangsgesprek wordt door de opleider schriftelijk (via e-mail opleidingssecretariaat) feedback ingewonnen bij de leden van de opleidingsgroep omtrent het functioneren van de AIOS. Daarnaast wordt de voortgang van de AIOS besproken in de maatschapsvergaderingen en bij het vakgroepoverleg van de internisten. Tenslotte wordt gebruik gemaakt van ad hoc overleg met de voor de specifieke EPA relevante supervisoren en/of de rondvraag-optie in het e-portfolio.

Bekwaamheid in EPA’s wordt verkregen via een beoordeling van de volgende factoren:

1. Bekwaamheid in vereiste kennis, vaardigheden, houding en gedrag
2. Verschillende toetsmomenten voor de betreffende EPA
3. Eventuele onderwijs- en wetenschappelijke activiteiten met betrekking tot de EPA
4. Voldoende ervaring/blootstelling binnen het domein van de EPA
5. Het oordeel van de opleidingsgroep
6. Beoordeling als vast onderdeel in de voortgangs- en beoordelingsgesprekken

Bekwaamverklaringen maken de groei naar zelfstandigheid transparant en beschermen zowel de patiënt als de AIOS en het zorgteam tegen onverantwoord werken.

Voorwaarde voor de toekenning van een bekwaamheidsverklaring is dat de AIOS en de opleider akkoord zijn. De opleider kent het bekwaamheidsniveau toe. Als de AIOS nog niet het gewenste niveau heeft bereikt, wordt een plan van aanpak opgesteld om alsnog het gewenste niveau te bereiken. Dit wordt vastgelegd in het IOP / portfolio.

Indien nodig kan een afgegeven bekwaamverklaring worden ingetrokken. Hiervoor moeten de betrokken stagehouder en opleider akkoord geven.

##### 6.5.3 Onvoldoende functionerende AIOS

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. Als 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. Dit wordt gemeld bij de COC (Centrale Opleidingscommissie) van het Ikazia ziekenhuis en bij de RGS volgens de daarvoor geldende procedure. Een geïntensiveerd begeleidingstraject vraagt om veel zorgvuldigheid en een goede documentatie, waarbij de regelgeving vanuit het kaderbesluit nauwkeurig dient te worden gevolgd. *Zie ook bijlage 19 van het Landelijk opleidingsplan Interne geneeskunde 2019.*

#### Regelgeving Kaderbesluit CCMS Geïntensiveerd begeleidingstraject

Bij een geïntensiveerd begeleidingstraject moet worden afgesproken welke concrete leerdoelen binnen een bepaalde tijd moeten zijn behaald. De opleiding van de AIOS wordt beëindigd als de AIOS aan het einde van het traject niet aan de vooraf gestelde doelen kan voldoen. Er zal grondige documentatie van dit traject moeten plaatsvinden. In het kaderbesluit van het CGS wordt in artikel B.18 een verlenging van de opleiding met ten hoogste één jaar mogelijk gemaakt op voorwaarde dat deze - goed gemotiveerd, en dus gedocumenteerd - 3 maanden tevoren door de opleider bij de RGS is aangevraagd en door de RGS vervolgens is goedgekeurd.

#### Regelgeving RGS Geïntensiveerd begeleidingstraject

1. De opleider stelt de AIOS tijdens het gesprek (voortgangsgesprek, geschiktheidsbeoordeling of eindbeoordeling) van zijn besluit in kennis en legt dit besluit ten behoeve van de AIOS schriftelijk vast. De opleider wijst de AIOS daarbij op de geschillenprocedure.
2. De opleider brengt de RGS schriftelijk op de hoogte van zijn besluit.
3. Voor een geïntensiveerd begeleidingstraject wordt het individuele opleidingsplan (IOP) bijgesteld. Het IOP vermeldt de doelen van en de voorwaarden waaronder een geïntensiveerd begeleidingstraject plaatsvindt, de termijn en de wijze waarop ontwikkeling van de AIOS zal worden (her)beoordeeld.
4. Een geïntensiveerd begeleidingstraject duurt minimaal drie en maximaal zes maanden.
5. Er vindt één geïntensiveerd begeleidingstraject per opleiding plaats. Onder bijzondere omstandigheden kan de opleider besluiten een tweede begeleidingstraject (niet aansluitend) te laten plaatsvinden.
6. Tijdens een geïntensiveerd begeleidingstraject vindt ten minste één voortgangsgesprek plaats. Een schriftelijk verslag van dit voortgangsgesprek wordt door zowel AIOS als opleider ondertekend en door AIOS aan het portfolio toegevoegd. De opleider bewaart een kopie.
7. Een geïntensiveerd begeleidingstraject wordt afgesloten met een geschiktheidsbeoordeling. Een schriftelijk verslag wordt gemaakt dat zowel door de opleider als door de AIOS wordt ondertekend. Dit wordt door de AIOS aan het portfolio toegevoegd; de opleider bewaart een kopie.
8. Opleider en AIOS melden de uitkomst van het geïntensiveerd begeleidingstraject aan de RGS.
9. Het geïntensiveerd begeleidingstraject kan leiden tot een verlenging van de opleiding. Als de opleiding naar aanleiding van het geïntensiveerd begeleidingstraject wordt verlengd, ziet de opleider erop toe dat minstens drie maanden voor het oorspronkelijk beoogde einde van de opleiding de AIOS en de RGS daarvan bericht ontvangen. Indien de opleiding in deeltijd wordt gevolgd, wordt de periode waarmee de opleiding wordt verlengd, naar rato aangepast.

**Bemiddeling en geschilprocedure**

Indien een AIOS het niet eens is met een besluit van de opleider over de opleiding kan tegen dit besluit een geschil aanhangig gemaakt worden conform de regelgeving (Regeling en Reglement van Orde Geschillencommissie artikel 43/44).

Bij conflicten tussen opleider en AIOS kunnen zij zich wenden tot de landelijke Geschillencommissie. De AIOS en opleider moeten echter eerst het betreffende conflict bij de COC van het opleidingsziekenhuis melden. De COC kan dan beoordelen of de zaak bemiddelbaar is of niet. Als deze bemiddelbaar is, dan kan de COC zelf bemiddelen, maar de commissie kan deze taak ook uitbesteden. Zonder voorafgaande beoordeling door de COC is het geschil niet-ontvankelijk voor een geschillenprocedure bij de landelijke Geschillencommissie. Het kan voorkomen dat naar aanleiding van een uitspraak of advies een herbeoordeling in een andere kliniek plaatsvindt.

*Zie ook bijlage 20 van het Landelijk opleidingsplan Interne geneeskunde 2019.*

# Hoofdstuk 7 Maatschappelijk relevante thema’s & individualisering, profilering en persoonlijk leiderschap

## 7.1 Maatschappelijk relevante thema’s

Deze thema’s zijn voortgevloeid uit maatschappelijke ontwikkelingen en komen continu terug, onder andere binnen alle stages en differentiaties. Bij iedere stage wordt de AIOS gevraagd om stagegebonden en eigen leerdoelen binnen deze thema’s te formuleren en uit te werken.

**7.1.1 Persoonsgerichte zorg**

Iedere patiënt heeft recht op de meest optimale zorg. Echter, wat de meest optimale zorg is voor patiënten in het algemeen (richtlijnen, evidence-based medicine), is niet per definitie de meest optimale zorg voor het individu. Persoonsgericht zorg houdt in dat diagnostiek en therapie zoveel mogelijk worden afgestemd op de specifieke eigenschappen en behoeften van de patient. Behandelaar en patient zijn daarbij samen verantwoordelijk voor de behandeling. Persoonsgerichte zorg komt structureel aan bod bij de dagelijkse supervisie en grote visites, en vormt een wezenlijk onderdeel van vrijwel alle EPA’s.

**7.1.2 Ouderengeneeskunde**

Gezien het belang van de ouderengeneeskunde is dit maatschappelijke thema in de opleiding verwerkt als longitudinale leerlijn (zie paragraaf 4.2).

**7.1.3 Doelmatigheid**

Gezien de sterk gestegen kosten van de gezondheidszorg en de grenzen aan de betaalbaarheid is het verlenen van doelmatige zorg prioriteit geworden. Hiervoor is naast een gedegen kennis van de diverse behandelopties ook kennis en inzicht vereist in de kosten. Daarmee kan de voor patient meest optimale zorg geboden worden die maatschappelijk verantwoord is en betaalbaar blijft. Ook dit maatschappelijk thema komt terug in vrijwel alle EPA’s en stages.

Het thema doelmatigheid kan bijvoorbeeld worden uitgewerkt in de volgende leerdoelen:

* Kennis over de financieel-economische aspecten van diagnostiek en behandeling
* Gesprek voeren over beslissingen aan het einde van het leven (‘niet alles wat kan moet’)
* Timemanagement door patiëntcontacten binnen de voorgeschreven tijd af te ronden, tijdige afhandeling van patiëntzorgtaken en administratie
* Prioriteren en efficient verdelen van taken binnen het team

Daarnaast is het als AIOS mogelijk om in overleg met de opleider een eigen, afgebakend doelmatigheidsproject op te starten (bijvoorbeeld doelmatig aanvragen van laboratoriumonderzoek of beeldvormende diagnostiek, ontwikkeling/verbetering van werkafspraken, structureren van telefoontjes tijdens avond-, nacht- en weekenddiensten, etc.).

Voor meer informatie: zie www.bewustzijnsproject.nl

Sterk aanbevolen wordt de e-learning Kennis van zorgkosten.

**7.1.4 Medisch leiderschap**

Een internist is eindverantwoordelijk voor de continuïteit en coördinatie van medische zorg aan patiënten. Dat vraagt om medisch leiderschap in de beroepspraktijk. Daarnaast werkt een internist binnen systemen en organisaties en draagt hij/zij verantwoordelijkheid voor kwaliteitsbeleid en andere organisatievraagstukken. Tenslotte moeten medisch specialisten zorg bieden die maatschappelijk verantwoord is. De Raad Opleiding van de FMS (Federatie Medisch Specialisten) geeft een heldere definitie van medisch leiderschap en het persoonlijk leiderschap wat daar deel van uit maakt:

*Medisch specialisten tonen medisch leiderschap door continu te werken aan persoonlijke groei, professionaliteit en effectiviteit en door de verantwoordelijkheid te nemen voor en sturing te geven aan kwalitatief hoogwaardige zorg voor de patient door de medische inhoud te verbinden met bestuurlijke, organisatorische, financiële en maatschappelijke thema’s overeenkomstig de positie in het zorgsysteem.*

Medisch leiderschap omvat de volgende competenties:

1. Levert een bijdrage aan verbetering van de gezondheidszorg in teams en organisaties:
   1. Overlegmomenten
   2. Organisatie van ziekenhuis en zorg
   3. Innovatie en creativiteit
   4. Patiëntveiligheid
2. Beheert de middelen voor optimale gezondheidszorg:
   1. Financiën
   2. Verandermanagement
   3. Doelmatigheid
3. Toont leiderschap in de beroepspraktijk:
   1. Persoonlijk leiderschap
   2. Onderhandelen (om tot gezamenlijk gedragen uitkomsten te komen)
   3. Incident- en conflicthantering
   4. Leidinggeven en samenwerken
4. Plant carrière en bewaart een goede balans tussen werk en privé:
   1. Timemanagement
   2. Ontwikkelen van eigen (toekomst)visie
   3. Werk en privé

Voorbeelden van leerdoelen m.b.t. medisch leiderschap:

* Samenwerken met het team: adequaat in teamverband functioneren en daarbij de verschillende hiërarchische en functionele rollen herkennen en respecteren
* Leiderschap tonen bij de initiële opvang van een patient in acute situaties
* Prioriteren en efficient verdelen van taken binnen het multidisciplinaire team
* Actieve rol in opleiding (deelname commissie, COC, actieve rol bij opleidingsvergaderingen / PDCA cyclus opleiding, etc.)
* Zitting nemen in ziekenhuisbrede commissie(s)
* Verwonder & verbetertraject (zelf probleem van de dagelijkse praktijk aandragen en onder professionele begeleiding oplossingen zoeken in projectvorm)
* Adequaat gebruik maken van ICT-faciliteiten
* Adequaat afbakenen van eigen competenties
* Een bijdrage leveren aan de kwaliteitszorg en ontwikkeling in de patiëntenzorg op de afdeling

Het streven is om medisch leiderschap als grondhouding te ontwikkelen bij iedere AIOS. Hierbij is essentieel dat de AIOS continu werkt aan persoonlijke groei en medische inhoud verbindt met bestuurlijke, financiële en maatschappelijke thema’s. Leerdoelen met betrekking tot medisch leiderschap kan de AIOS opnemen in het Individueel Opleidingsplan (IOP). Voor AIOS die op dit vlak getalenteerd en gemotiveerd zijn, bestaat de mogelijkheid van profilering op dit gebied gedurende de tweede helft van de opleiding in het Erasmus MC.

**7.1.5 Patiëntveiligheid**

Patiëntveiligheid loopt als een rode draad door alle EPA’s en leerdoelen heen. Het is belangrijk dat alle AIOS tijdens hun opleiding kennis maken met de basis van het veiligheidsdenken. Daarnaast is het voor AIOS die hier interesse in hebben mogelijk om zich te profileren op dit onderwerp. Meer informatie en voorbeelden van hoe patiëntveiligheid in de dagelijkse praktijk kan worden vormgegeven en getoetst, staat op: www.medischevervolgopleidingen.nl/patientveiligheid.

**7.1.6 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 gender-sensitieve benadering van gezondheid en ziekte in onderzoek, onderwijs en in de zorgpraktijk om te komen tot een betere gezondheid voor mannen en vrouwen.

Sekse en gender wordt geïntegreerd in landelijk, regionaal en lokaal onderwijs. Het wordt ook geïntegreerd in het werkplekleren zoals in de dagelijkse supervisie, tijdens grote visites en patiëntbesprekingen.

**7.1.7 Gezondheid en preventie**

Het bevorderen van gezondheid wordt steeds belangrijker in het takenpakket van de internist. 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 (zie ook visiedocument Medisch Specialist 2025). In het lokale onderwijs en in het werkplekleren (supervisie, grote visite) wordt, waar mogelijk en relevant, aandacht besteed aan dit thema.

**7.1.8 Innovatie**

Innovatie is de ontwikkeling en toepassing van vernieuwing in de praktijk. Vernieuwing kan komen in de vorm van producten (medicatie of medische technologie), diensten (behandelmethoden), modellen (financiering en samenwerking) of sociale veranderingen (cultuur). Innovatie heeft een grote impact op ons vak, en om die reden is er ook aandacht voor nodig tijdens de opleiding. Dit betreft onder andere de competenties rond (het ontwikkelen van) businessmodellen en verandermanagement. Daarnaast dient er binnen de opleiding voldoende aandacht te worden besteed aan technologie en de organisatie en financiering van de zorg. Voor dit laatste aspect kan de e-learning cursus Zorgkosten sterk worden aanbevolen.

Ten aanzien van competenties op het gebied van (technologische) innovatie kan onderscheid worden gemaakt in 3 niveaus: basis, verdieping en specialisatie.

Voorbeelden basisniveau Innovatie:

• betrokken bij de implementatie van nieuwe apparatuur op de afdeling

• deelname aan Discipline Overstijgend Onderwijs (DOO) op dit gebied

• gebruik maken van erkende e-health middelen in begeleiding en behandeling

Voorbeelden van verdieping:

• deelname aan e-health- of innovatiecommissie

• stimuleren van een innovatie binnen het ziekenhuis

• betrokken bij implementatie van een technologische ontwikkeling in het ziekenhuis

• ontwikkkeling van een eigen innovatie tot op het niveau van een werkend prototype

Voorbeelden van specialisatie:

• heeft een eigen innovatie ontwikkeld tot op het niveau van implementatie

• betrokken bij implementatie van technologische ontwikkelingen op landelijk niveau

• aansturen van een e-health- of innovatiecommissie

Vanzelfsprekend hoeft niet elke AIOS een expert te worden in technologische innovatie. Het is wel belangrijk dat elke AIOS over basale kennis en vaardigheden op dit gebied beschikt. Afhankelijk van persoonlijke ambities en ontwikkelmogelijkheden kunnen AIOS zich profileren in technologische innovatie door zich verder te verdiepen of te specialiseren. Voor meer informatie: zie handreiking Technologische innovatie in de medisch specialistische vervolgopleiding (gepubliceerd door De Jonge Specialist).

**7.1.9 Interprofessioneel samenwerken en opleiden**

Nog meer dan nu al het geval is zal in de nabije toekomst de zorg in netwerken en zorgteams worden georganiseerd. Tegelijkertijd maakt toenemende specialisatie communicatie en afstemming nog belangrijker dan het al was. Dit vraagt van zorgverleners dat ze in staat zijn om binnen deze netwerken kennis en vaardigheden uit te wisselen, om zo gezamenlijk de zorg steeds meer om de patiënt heen aan te bieden. De som van de individuele zorgprofessionals die ieder goede zorg leveren, resulteert niet automatisch in goede multidisciplinaire zorg. Dit ontstaat alleen als er daarnaast ook sprake is van een goede afstemming met en rond de patiënt. Hiervoor is kennis en waardering van elkaars kennis en kunde nodig. Om straks op deze wijze samen te kunnen werken, is het cruciaal dat AIOS al tijdens de opleiding interprofessionele competenties verwerven. De kracht van de internist ligt in de holistische benadering van de patiënt. Hierdoor is de internist bij uitstek geschikt om de functie van regiebehandelaar binnen de netwerkgeneeskunde te vervullen. Deze competenties kunnen in de praktijk al worden aangeleerd als zaalarts op de klinische afdelingen en op de spoedeisende hulp waar de AIOS direct samenwerkt met vele zorgprofessionals zoals verpleegkundigen, verpleegkundig specialisten, physician assistants, medisch specialisten en indirect (via telefoon) met huisartsen, verpleeghuisartsen, medisch specialisten van andere instellingen, etc.

Met de huidige ontwikkelingen in het zorglandschap worden de grenzen tussen eerste-, tweede- en derdelijnszorg steeds vager. Substitutie naar de eerste lijn neemt toe. De ‘anderhalvelijnszorg’ zal steeds meer het werkgebied van de internist worden met als doel onnodige en kostbare verwijzingen naar de tweede lijn te voorkómen.

Vor meer informatie inzake interprofessioneel opleiden: zie handreiking ‘Beschrijven initiatieven interprofessioneel opleiden’ (uitgegeven door de Federatie Medisch Specialisten en terug te vinden op www.medischevervolgopleidingen.nl).

## 7.2 Individualisering, profilering en persoonlijk leiderschap

**7.2.1 Individualisering**

Naast de verplichte competenties en opleidingsonderdelen is er voor de AIOS gelegenheid om eigen niet-medisch inhoudelijke competenties en kwaliteiten (verder) te ontwikkelen. De AIOS moet zijn of haar opleiding sturen in een richting die het beste past bij de persoonlijke ambities en talenten. Dit maakt ook onderdeel uit van het IOP (individueel opleidingsplan) en is een vast onderdeel van de verplichte voortgangsgesprekken.

Er zijn diverse mogelijkheden voor de AIOS om een eigen invulling aan de opleiding te geven. Naast de vastgelegde keuzestages binnen de Interne geneeskunde bestaan er ook mogelijkheden voor een stage in het buitenland of een geïndividualiseerde keuzestage (bijvoorbeeld bij een ander specialisme). Verder zijn er legio mogelijkheden om niet-medisch inhoudelijke competenties te ontwikkelen zoals op het gebied van onderwijs/opleiden, onderzoek/wetenschap, bestuur/management en kwaliteit/veiligheid (zie ook [www.medischevervolgopleidingen.nl](http://www.medischevervolgopleidingen.nl)). Van al deze thema’s zal basiskennis worden opgedaan in de opleiding, maar de AIOS kan zich hier verder in verdiepen of zelfs een volledig profiel hierin ontwikkelen.

Naast de inhoudelijke individualisering wordt sinds 2014 ook de duur van de opleiding afgestemd op de individuele groei en ontwikkeling van de AIOS (zie Kaderbesluit CCMS). De nominale opleidingsduur bedraagt zes jaar, maar kan door eerder verworven competenties zoals ervaring als ANIOS of een schakeljaar worden verkort. Daarnaast is het mogelijk om gedurende de opleiding korting te krijgen bij het sneller dan gemiddeld verwerven van competenties. Vanzelfsprekend is het in het kader van individualisering ook mogelijk om de opleiding of bepaalde stages te verlengen indien dit nodig is. Besluitvorming hieromtrent is voorbehouden aan de opleider en de betreffende AIOS. Voor een handreiking: zie bijlage 6 (overgenomen uit bijlage 14 van het Landelijk opleidingsplan Interne geneeskunde 2019).

**7.2.2 Profilering**

Profilering kan op het gebied van één van de vier thema’s: bestuur/management, kwaliteit/veiligheid, onderzoek/wetenschap en onderwijs/opleiden. Elke AIOS vergaart op elk van deze terreinen verplichte basiskennis en vaardigheden. Daarnaast kunnen AIOS die het talent en de ambitie hebben zich verder verdiepen of uiteindelijk zelfs specialiseren in één van deze thema’s of een ander (maatschappelijk) thema. Een profiel inrichten en uitwerken is facultatief en dus een vrije keuze van de AIOS in samenspraak met de opleider. Afhankelijk van de invulling van dit profiel zullen er tussen AIOS en opleider specifieke leerdoelen geformuleerd moeten worden met daarin zowel theoretische als praktische componenten. De praktijkcomponent is bij voorkeur een project met directe meerwaarde voor de afdeling waar het project uitgevoerd wordt. De exacte invulling is onderdeel van het IOP (individueel opleidingsplan) en het portfolio. De voorbeeldprofielen op de website [www.medischevervolgopleidingen.nl](http://www.medischevervolgopleidingen.nl) kunnen dienen als inspiratie.

**7.2.3 Persoonlijk leiderschap**

Persoonlijk leiderschap is onderdeel van de competentie professionaliteit. Het is belangrijk dat de AIOS weet waar zijn of haar grenzen liggen, waarin hij of zij uitblinkt en wat zijn of haar toekomstverwachting is. Door bij het maken van keuzes telkens stil te staan bij deze kernwaarden is de kans op problemen (zoals een burnout) een stuk kleiner. Het vinden van de juiste balans tussen patiëntenzorg, opleidingsactiviteiten en privéleven is van doorslaggevende betekenis voor een optimaal professioneel functioneren. Gesprekken met de mentor of met de opleider kunnen hier waardevol zijn; daarnaast bestaat er de mogelijkheid van ***intervisie en coaching***.

Binnen de COC van het Ikazia ziekenhuis zijn intervisie-bijeenkomsten georganiseerd voor AIOS welke eenmaal per 2 maanden zullen worden gehouden (met een groep van 5-10 AIOS. Daarnaast worden 2 AIOS uitgenodigd voor deelname aan Challenge&Support (Coaching voor medisch specialisten (in opleiding)) van het Erasmus MC). Tenslotte worden landelijk meerdere cursussen en workshops met betrekking tot het thema Persoonlijk leiderschap aangeboden welke in overleg gevolgd kunnen worden.

# Hoofdstuk 8 Kwaliteit en duurzaamheid

## 8.1 Kwaliteitsverbetering en PDCA-cyclus

De kwaliteit van de opleiding Interne geneeskunde in het Ikazia Ziekenhuis is geborgd vanuit een gezamenlijke verantwoordelijkheid van de Raad van Bestuur, de Centrale Opleidingscommissie (COC), het Leerhuis en de Opleidingsgroep, in nauwe samenwerking en samenspraak met de arts-assistenten. De kwaliteit van de opleiding behoeft continue aandacht en wordt gemonitord en geborgd met een reeks van externe en interne procedures. Hierbij wordt gebruik gemaakt van verschillende instrumenten. De interne procedures in Ikazia en de gebruikte instrumenten (de interne kwaliteitszorg) sluiten zo goed mogelijk aan op het bestaande externe kwaliteitszorgsysteem, zodat beide elkaar versterken. De interne kwaliteitszorg verloopt via een cyclus van plan-do-check-act (PDCA), en is gericht op het continu verbeteren van de kwaliteit van de opleiding.

De PDCA-cyclus kent vier stappen:

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

Het continu evalueren van de opleidingskwaliteit door middel van verschillende kwaliteitsmetingen en instrumenten helpt opleiders om de opleiding te verbeteren en hun eigen inspanningen in overeenstemming te brengen met de opleidingseisen en wensen van de arts-assistenten. Door met regelmaat zowel het opleidingsklimaat als de opleidingskwaliteiten van het opleidingsteam te meten, deze resultaten te evalueren, verbeterpunten af te spreken en deze verbeterpunten met PDCA cycli te borgen is een kwaliteit cyclus gevormd waardoor de opleiding zichzelf steeds kan verbeteren. Belangrijke kwaliteitsinstrumenten voor de opleiding zijn de DRECT en SETQ enquêtes.

De DRECT (Dutch Residents Educational Climate Test) is een vragenlijst die informatie biedt over het opleidingsklimaat in een specialistische vervolgopleiding. In Ikazia wordt jaarlijks digitaal een kwaliteitsevaluatie van het opleidingsklimaat verricht bij de specialistische vervolgopleidingen Interne geneeskunde, Heelkunde en Gynaecologie. De DRECT wordt simultaan afgenomen in alle opleidingsziekenhuizen in de regio (OOR ZWN); de uitkomsten worden anoniem in een benchmark vergeleken met die van de andere opleidingsziekenhuizen uit de regio (OOR-ZWN). De SETQ (System of Evaluation of Teaching Qualities) wordt in Ikazia 2-jaarlijks afgenomen en meet opleiderskwaliteiten van individuele opleiders, stagehouders en overige supervisoren.

De uitkomsten van de DRECT worden door de opleider uitgebreid besproken met de arts-assistenten tijdens een speciaal daartoe gehouden arts-assistentenvergadering, met de leden van de opleidingsgroep in een opleidingsvergadering en tijdens de maatschap- en COC vergaderingen. Er worden verbeterpunten en actieplannen geformuleerd die worden uitgewerkt in werkgroepen van enkele supervisoren samen met een afvaardiging van de arts-assistenten. In de vergaderingen met arts-assistenten, maatschappen en COC wordt als vast agendapunt het beloop van deze actieplannen geëvalueerd, zo nodig bijgesteld of nieuwe actieplannen opgesteld volgens een PDCA cyclus. Hierdoor is er borging van de actiepunten.

De centrale opleidingscommissie (COC) van Ikazia neemt een belangrijke plaats in bij de interne kwaliteitszorg en het garanderen van de kwaliteit van de opleidingen (zie ook Reglement Centrale Opleidingscommissie en COC-document ‘Bewaking Kwaliteit Medische Vervolgopleidingen’). De COC van Ikazia bestaat uit:

* voorzitter Mw. Dr. I.A.M. vd Avoort, gynecoloog
* de algemeen directeur van Ikazia (toehoorder)
* alle erkende (plaatsvervangend) opleiders, werkzaam binnen het Ikazia Ziekenhuis Rotterdam
* een afgevaardigde namens de specialismen zonder erkende opleiding
* potentiële opleiders: d.w.z. een vertegenwoordiger van die specialismen die opleiding hebben aangevraagd, dan wel een aanvraag in voorbereiding hebben
* van ieder erkend specialisme een AIOS
* de voorzitter van de Coassistentencommissie
* het hoofd Leerhuis Ikazia

De COC komt vier keer per jaar bijeen. De agenda, notulen met actiepuntenlijst en vergaderstukken worden voorafgaand aan de vergadering elektronisch verspreid en gearchiveerd. Verslagen hebben een openbaar karakter en staan ter beschikking van de visitatiecommissie.

Het Ikazia Ziekenhuis werkt met een vaste jaarcyclus in de interne kwaliteitszorg:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| november/ december | januari/ februari | februari/maart | juni en september |
| Kwaliteitsmeting  (DRECT en SETQ) | Bespreking van de resultaten met opleidingsgroep en A(N)IOS | 1e COC vergadering van het jaar worden de resultaten en verbeterplannen besproken | Monitoren voortgang verbeterplannen door de voorzitter COC en hoofd Leerhuis |

Proefvisitatie

Ongeveer 1 jaar voor elke opleidingsvisitatie wordt er een proefvisitatie van de opleiding Interne geneeskunde gehouden. De visitatiecommissie bestaat standaard uit vier leden:

* een (plaatsvervangend) opleider van Ikazia vanuit een andere specialistische vervolgopleiding dan die wordt gevisiteerd;
* een (plaatsvervangend) opleider Interne geneeskunde vanuit een ander ziekenhuis uit de regio OOR-ZWN;
* een AIOS van een andere opleiding in Ikazia dan die wordt gevisiteerd;
* het hoofd Leerhuis van Ikazia.

Het verslag met de uitkomsten van de proefvisitatie wordt tijdens een COC-vergadering besproken.

Vertrouwenspersoon

Het Ikazia Ziekenhuis heeft een vertrouwenspersoon aangesteld die door arts-assistenten te benaderen is als er problemen zijn waar een assistent met zijn opleider niet uitkomt (Drs. C.I.B.F. Gouw, radioloog)

## 8.2 Docentprofessionalisering

Alle leden van de opleidingsgroep staan garant voor een kwalitatief goede opleiding en een optimaal leerklimaat. Als onderdeel hiervan volgen alle leden van de opleidingsgroep bij- en nascholing om zich op didactisch gebied verder te ontwikkelen.

Voor de (plaatsvervangend) opleiders geldt dat zij een Teach the Teacher cursus III en IV gevolgd hebben. De leden van de opleidingsgroep dienen een Teach the Teacher training of een vergelijkbare scholing te hebben gevolgd. Volgens de huidige eisen dient elk lid van de opleidingsgroep minimaal eens per vijf jaar een dergelijke scholing volgen. Daarnaast bestaat er voor alle leden van de opleidingsgroep een verplichting tot gemiddeld 2 uur per jaar geaccrediteerde nascholing op didactisch gebied. Eenmaal per jaar wordt door het Leerhuis Ikazia voor alle leden van de opleidingsgroepen een didactische workshop georganiseerd. Het onderwerp wordt in de COC besproken en gekozen uit één of meerdere competenties uit het competentieprofiel van de opleider en leden van de opleidingsgroep. Zie voor het competentieprofiel van de opleider en leden van de opleidingsgroep ook het Landelijk opleidingsplan Interne geneeskunde 2019 – pagina 40 (figuur 6).

Voor de (plaatsvervangend) opleider geldt een verplichting tot het volgen van minimaal 8 uur per jaar (na-) scholing op het gebied van medisch onderwijs en opleiding. Dit betreft cursussen en/of congressen zoals de jaarlijkse Landelijke Opleidingsdag Interne Geneeskunde (LOIG) en bijeenkomsten georganiseerd door Nederlandse Vereniging van Medisch Onderwijs (NVMO), Modernisering Medische Vervolgopleiding (MMV), International Conference on Residency Education (ICRE), Association for Medical Education in Europe (AMEE).

Gevolgde (na-)scholing door leden van de opleidingsgroep wordt jaarlijks gemonitord vanuit het opleidingssecretariaat Interne geneeskunde / MDL.

## 8.3 De opleidingsvisitatie

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

1. de opleidingsinrichting en –afdeling;
2. de opleider, de plaatvervangende opleider, de stageopleiders en de opleidingsgroep;
3. het regionale en lokale opleidingsplan en de wijze waarop hieraan invulling wordt gegeven.

In de regelgeving is de verantwoordelijkheid voor een groot deel verschoven van de opleider naar de opleidingsgroep.

De opleidingsgroep:

* is verantwoordelijk voor het instellen en in stand houden van een dagelijks generaal rapport;
* waarborgt dat minimaal één van de leden van de opleidingsgroep beschikbaar is voor de AIOS;
* houdt regelmatig besprekingen, klinische conferenties en refereerbijeenkomsten waar in principe alle leden van de opleidingsgroep aanwezig zijn;
* houdt in het kader van onderlinge toetsing verplichte complicatie- en kwaliteitsbesprekingen;
* is wetenschappelijk actief.

Zie ook paragraaf 2.1 voor een compleet overzicht van taken en verantwoordelijkheden van de opleidingsgroep en paragraaf 5.3 voor een gedetailleerd overzicht van het lokaal onderwijs en besprekingen. De wetenschappelijke activiteiten en prestaties worden bijgehouden in het jaarverslag van de maatschap Interne geneeskunde / MDL.



Lokaal Opleidingsplan 2020 Interne Geneeskunde Ikazia

**BIJLAGEN**

# Bijlage 1:

**MODELINSTRUCTIE**

**AIOS EN ANIOS WERKZAAM IN EEN ZORGINSTELLING**

De modelinstructie van de KNMG is te vinden via:

[**www.dejongespecialist.nl/hulp-advies/arbeidsvoorwaarden/modelinstructie/**](http://www.dejongespecialist.nl/hulp-advies/arbeidsvoorwaarden/modelinstructie/)

# Bijlage 2: Competentie medisch handelen aan de hand van klinische presentaties

Het domein van het medisch handelen van de internist wordt beschreven aan de hand van 42 klinische presentaties en ziektebeelden (zie tabel).

In de *eerste kolom* staan per klinische presentatie de bijbehorende ziektebeelden die elke internist moet kunnen diagnosticeren en behandelen op basis van uitgebreide kennis van deze aandoeningen. Het betreft de klinische presentaties die iedere internist tenminste tijdens de opleiding en praktijkvoering zal tegenkomen. Deze kolom kan als een set generieke medisch inhoudelijke eindtermen worden gezien van klinische presentaties met bijhorende diagnoses, waarvan iedere internist geacht wordt deze te kunnen stellen, te behandelen en nadere kennis te hebben van onderstaande aspecten.

#### 1. Basale medische kennis

**2. Diepgaande kennis op het gebied van de basale vakken**: pathofysiologie, biochemie, pathologie, immunologie, moleculaire biologie, genetic counseling

#### 3. Specifieke kennis op het gebied van de diagnostiek

* Anamnese: de internist beheerst de vaardigheid van de anamnese tot in de details. Tijdens de opleiding staat het belang van anamnestische aspecten van Interne ziektebeelden centraal.
* Lichamelijk onderzoek: de internist is bij uitstek de deskundige op het gebied van lichamelijk/fysisch diagnostisch onderzoek, kent de beperkingen van het lichamelijk onderzoek en, waar nodig, de meerwaarde van aanvullend onderzoek.
* Laboratoriumdiagnostiek: de internist interpreteert gegevens uit het laboratoriumonderzoek en heeft kennis van afwijkende laboratoriumbevindingen behorend bij de specifieke Interne ziektebeelden.
* Kennis van de indicaties en contra-indicaties van beeldvormende diagnostiek (radiologie, CT, MRI, echografie, isotopenonderzoek), interpretatie van functieonderzoek en consulten door andere specialisten.
* Essentieel is de integratie van gegevens uit anamnese, lichamelijk onderzoek en voortgezet onderzoek.

#### 4. Probleemlijst en differentiaal diagnose

Het efficiënt opstellen van een differentiële diagnose met een werkhypothese, daarbij gebruikmakend van de informatie direct bij de patiënt verkregen, alsmede integratie van overige diagnostische gegevens in combinatie met kennis en ervaring. Het bepalen van een effectief en doelmatig diagnostisch beleid behoort tot de specifieke deskundigheden van de internist.

#### 5. Therapeutisch beleid

De internist moet in staat zijn om op grond van de diagnostiek en context van de medische problemen advies te formuleren over de behandeling, met name ten aanzien van leefstijl

(inclusief voeding) en farmacotherapie, niet-farmacologische behandelingen en prognose. Speciale aandacht dient de internist te geven aan bijwerkingen op korte en lange termijn van het ingestelde therapeutisch beleid. Deskundigheid wordt vereist voor de evaluatie van het therapeutisch beleid.

#### 6. Behandeling op lange termijn van patiënten met chronische ziektebeelden

* Deskundigheid wordt vereist op het gebied van effectieve diagnostiek en therapie op lange termijn bij chronische ziektebeelden.
* Deskundigheid wordt vereist op het gebied van begeleiding van deze patiënten.
* De internist herkent patiënten die extra kwetsbaar zijn zoals fragiele ouderen, patiënten met immuundeficiënties of verstandelijke beperkingen en past zijn beleid daar op aan.

#### 7. Preventie

* Deskundigheid wordt vereist op het gebied van primaire en secundaire preventie.
* Preventie van complicaties van chronische ziektebeelden.

#### 8. De internist handelt waar mogelijk volgens de principes van Evidence Based Medicine

De *tweede kolom* omvat ziektebeelden die minder vaak voorkomen of specifieke deskundigheid vragen en waarin niet iedere internist is opgeleid om dit zelfstandig te diagnosticeren en met name te behandelen. Wel dient iedere internist hiervan voldoende kennis te hebben om initiële stappen in de diagnose en therapie te kunnen zetten. Met name bij spoedeisende beelden is kennis van noodzakelijk therapeutisch ingrijpen voor iedere internist vereist. Dat betekent overigens niet dat de diagnostiek of behandeling obligaat is voorbehouden aan internisten met een specifieke differentiatie. Door de grote variatie in ziektebeelden tijdens de stages zullen ook sommige aandoeningen uit deze kolom in de praktijkvoering aan bod komen. De deskundigheid van de individuele internist/AIOS bepaalt in hoeverre hij/zij deze ziektebeelden zelfstandig of met behulp van anderen diagnosticeert en behandelt.

De ziektebeelden uit de eerste en tweede klom omvatten niet de volledige differentiaaldiagnose. Sommige beelden behoren tot het specifieke domein van andere specialismen en worden niet benoemd. Op de hoogte zijn van deze ziektebeelden is voldoende.

Van dit diagnostisch arsenaal dient zo veel als noodzakelijk en zo beperkt als verantwoord gebruik te worden gemaakt. ‘Overdiagnostiek’ dient te worden vermeden. Overbodig onderzoek leidt tot toevalsbevindingen die veelal afleiden van het oorspronkelijke probleem en aanleiding geven tot overbodige kosten, zowel financieel als in termen van belasting voor de patiënt. Deze kolom begint steeds met anamnese en lichamelijk onderzoek. Het laboratorium onderzoek en beeldvormend onderzoek is beperkt ingevuld. Er wordt aangenomen dat de gebruikelijke bepalingen binnen de Interne Geneeskunde niet apart benoemd hoeven te worden. Hieronder vallen laboratorium bepalingen betreffende de nierfunctie, leverenzymen en leverfunctie, elektrolyten, hemoglobinebepaling met hematocriet, MCV en RDW, leukocyten met differentiatie, trombocyten, stollingsparameters en urineonderzoek. Ook het ‘routine’ radiologisch onderzoek is niet apart benoemd. Van de aangegeven onderzoeken wordt verwacht dat de aanvrager de indicaties en complicaties kent. De praktische uitvoering van sommige onderzoeken zal vaak niet binnen het domein van de internist vallen.

De competentie medisch handelen zoals beschreven in deze bijlage behoort tot de basiskennis te verkrijgen gedurende de opleiding. Deze kennis wordt in de laatste twee jaar verder verdiept en onderhouden. Regelmatig zal consultatie van - of overdragen van de zorg aan- een gespecialiseerde collega wenselijk zijn. Het moment waarop deze consultatie/zorgoverdracht noodzakelijk is, wordt aangeduid met de term ‘tijdig’. Daarmee wordt aangegeven dat hiervoor geen scherp gedefinieerde criteria aan te geven zijn. In de term ‘tijdig’ zit de individuele expertise en verantwoordelijkheid besloten op grond waarvan een internist kan besluiten hulp van gespecialiseerde collega’s in te roepen.

#### Procedures en vaardigheden

De vaardigheden zijn onder te verdelen in vaardigheden die elke internist moet beheersen en onderhouden en vaardigheden die aan te bevelen zijn binnen bepaalde enkelvoudige of meervoudige differentiaties. Deze laatsten worden vermeld bij de beschrijving van de differentiaties.

#### Vaardigheden voor alle internisten

* bij- en onderhouden van de eerder verworden basiscompetenties vanuit de studie geneeskunde
* opvang acute patiënten volgens ALS en ABCDE principes
* bewaken vitale functies: saturatie, haemodynamiek
* ‘comprehensive geriatric assessment’
* afname materiaal voor microbiologisch onderzoek
* arteriepunctie
* ascitespunctie
* echografisch onderzoek
* gewrichtspunctie
* maagsonde inbrengen
* pleurapunctie

#### Vaardigheden in diverse differentiaties

* intubatie, inbrengen centrale lijn, arterielijn
* (non-invasieve) beademing
* percutane naaldbiopsie: lymfeklier, lever, nier, schildklier en overige solide tumoren
* bot en beenmergpunctie
* specifiek echografisch onderzoek gerelateerd aan differentiatie

# Bijlage 3: Operationalisatie van de competenties in leerdoelen voor de AIOS

Dit docuemt uit het Regionaal opleidingsplan is te vinden via:

[www.internegeneeskunderotterdam.nl/wp-content/uploads/2016/06/Bijlage-7-Algemene-competenties.pdf](http://www.internegeneeskunderotterdam.nl/wp-content/uploads/2016/06/Bijlage-7-Algemene-competenties.pdf)

**Bijlage 4: EPA’S**

Hiervoor verwijzen wij naar Bijalge 2 en bijlage 3a van het landelijk opleidingsplan Interne Geneeskunde

Bijlage 2 [BIJLAGE 02 Landelijk opleidingsplan IG 2019.pdf (internisten.nl)](https://internisten.nl/sites/internisten.nl/files/BIJLAGE%2002%20Landelijk%20opleidingsplan%20IG%202019.pdf)

Het initiatief voor het wijzigen van het bekwaamheidsniveau ligt bij de AIOS.

Lokaal is afgesproken dat het verhogen van het bekwaamheidsniveau van EPA’s onderbouwd moeten worden en het besluit gedragen door (een groot deel van) de opleidingsgroep, met name door de internisten. Dit wordt plenair besproken tijdens de maatschapsvergadering

Bijlage 3b [BIJLAGE 03 Landelijk opleidingsplan IG 2019.pdf (internisten.nl)](https://internisten.nl/sites/internisten.nl/files/BIJLAGE%2003%20Landelijk%20opleidingsplan%20IG%202019.pdf)

**Bijlage 5: De toetsmatrix**

De toetsmatrix uit het landelijk opleidingsplan is te vinden op:

[BIJLAGE 18 Landelijk opleidingsplan IG 2019.pdf (internisten.nl)](https://internisten.nl/sites/internisten.nl/files/BIJLAGE%2018%20Landelijk%20opleidingsplan%20IG%202019.pdf)

**Bijlage 6:**

**Handreiking Individualisering (verkorting) van de opleiding**

Deze is te vinden op:

[BIJLAGE 14 Landelijk opleidingsplan IG 2019.pdf (internisten.nl)](https://internisten.nl/sites/internisten.nl/files/BIJLAGE%2014%20Landelijk%20opleidingsplan%20IG%202019.pdf)