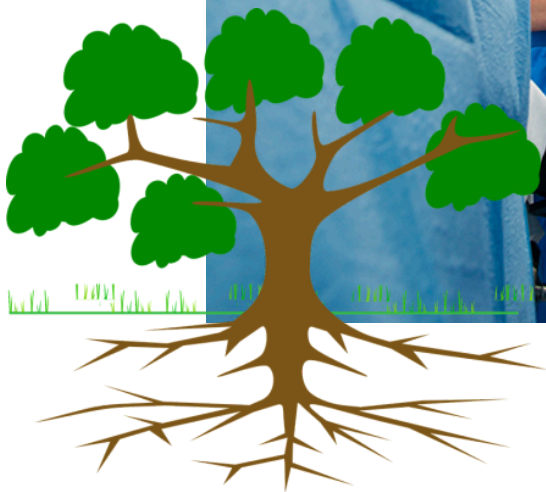


# Utrechts Opleidingsplan Anesthesiologie



Utrecht, mei 2021

## *Colofon*

### **Fotografie omslag**

Cluster Multimedia, UMC Utrecht

### **Versie**

Mei 2021

### **Documentbeheer**

M.Brun-vanGasteren@umcutrecht.nl

Copyright © 2021 UMC Utrecht

## *Inleiding*

Voor u ligt het Utrechts Opleidingsplan (UOP) versie 2021 van de medische vervolgopleiding anesthesiologie in het UMC Utrecht. Het is de lokale uitwerking van het Landelijke Opleidingsplan Anesthesiologie (LOP) versie 2019 en van het Regionale Opleidingsplan (ROP) versie 2020 van het cluster anesthesiologie van het UMC Utrecht.

Deze versie van het UOP geldt voor alle aios die vanaf april 2019 in opleiding zijn gekomen en tevens voor de aios die eerder zijn gestart en bij de invoering van het LOP versie 2019 formeel zijn overgestapt. De overige aios die eerder zijn gestart volgen de stage opbouw van de opleiding en de beoordelingssystematiek zoals beschreven in het lokale opleidingsplan versie 2016.

Samen met de stageplannen beschrijft het voorliggende UOP de vormgeving, de kwaliteitsbewaking, de ontwikkeling en de uitvoering van de opleiding tot anesthesioloog in het UMC Utrecht en in de samenwerkende regionale ziekenhuizen. Op dit UOP zijn het kaderbesluit (2020), het specifieke besluit anesthesiologie (2020) en het kwaliteitskader cluster 2 (2021) van het College Geneeskundig Specialismen van toepassing. Voor allerlei praktische zaken rondom de opleiding zoals introductieprogramma's, afspraken rondom dienstroosters en dergelijke verwijzen we naar Handboek aios anesthesiologie UMC Utrecht.

De opleiding anesthesiologie is voortdurend in beweging. De weergave in een vastomlijnd opleidingsplan kan dan ook niet anders zijn dan een momentopname, terwijl er voortdurend aanpassingen aan de opleiding en aan de individuele invulling worden gemaakt. We houden ons gaarne aanbevolen voor suggesties ter verbetering.

Prof. dr. Reinier Hoff, opleider

Dr. Gersten Jonker, plaatsvervangend opleider

Mw. Marcella Brun - van Gasteren, opleidingscoördinator

Drs. Eveline Booi, onderwijskundige

Dr. Paul Blankman, voorzitter aios-bestuur

Utrecht, mei 2021

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Organisatie &amp; beroepsprofiel</b> .....	6
1.1	UMC Utrecht .....	6
1.2	Anesthesiologie in het UMC Utrecht.....	6
1.3	Opleiding anesthesiologie .....	6
1.4	Beroepsprofiel van de Nederlandse anesthesioloog .....	7
<b>2</b>	<b>Taken &amp; verantwoordelijkheden</b> .....	8
2.1	Aios .....	8
2.2	Aiosbestuur & Anesthesiologisch Platform Utrecht.....	8
2.3	Opleider & plaatsvervangend opleider .....	8
2.4	Opleidingscoördinator.....	9
2.5	Onderwijskundige .....	9
2.6	Leden opleidingsgroep & stagecoördinatoren.....	9
2.7	Centrale OpleidingsCommissie & Vereniging voor Academici in Opleiding .....	9
2.8	Afdeling Medische Vervolgopleidingen.....	10
2.9	Regionale OpleidingsCommissie Anesthesiologie Utrecht .....	10
2.10	Bestuurlijke opleidingseenheid met AvL.....	11
2.11	Onderwijs- en Opleidingsregio Utrecht.....	11
2.12	Concilium Anaesthesiologicum & CASA .....	11
<b>3</b>	<b>Leren &amp; beoordelen</b> .....	12
3.1	Aios aan het roer .....	12
3.2	Leervormen .....	12
3.3	Competenties, Entrustable Professional Activities en bekwaamheid.....	12
3.4	Supervisieniveau .....	13
3.5	Reflectie en feedback .....	14
3.6	Toetsing .....	15
<b>4</b>	<b>Portfolio &amp; de gesprekscyclus</b> .....	16
4.1	Individueel opleidingsplan .....	16
4.2	EPA-beoordelingen.....	16
4.3	EPA-bekwaamverklaring .....	16
4.4	Introductiegesprek & opleidingsschema.....	17
4.5	Voortgangsgesprek.....	17
4.6	Stagebeoordelingsgesprek .....	17
4.7	Jaarbeoordelingsgesprek.....	18
<b>5</b>	<b>Inrichting van de opleiding anesthesiologie</b> .....	19
5.1	Gemeenschappelijk deel & thema's.....	19
5.2	Stages .....	20

5.3	Differentiatie deel van de opleiding .....	21
5.4	Bepalen van de differentiatierichting .....	24
5.4	Actuele thema's in de opleiding anesthesiologie.....	24
<b>6</b>	<b>Individualiseren van de opleiding</b> .....	<b>25</b>
6.1	Individuele aanpassingen in opleidingsduur .....	25
6.2	Parttime werken en competentietijd .....	26
6.3	Aanpassen van de opleidingsinhoud .....	27
<b>7</b>	<b>Besprekingen van opleiding &amp; afdeling anesthesiologie</b> .....	<b>28</b>
7.1	Opleidingsvergadering anesthesiologie .....	28
7.2	OOG-bespreking .....	28
7.3	Opleidingsoverleg.....	28
7.4	Ochtend- & middagbespreking OK-complex.....	28
7.5	Casuïstiekbespreking.....	29
<b>8</b>	<b>Onderwijsvormen</b> .....	<b>30</b>
8.1	Zelfstudie & e-learning .....	30
8.2	Leren op de werkplek.....	30
8.3	Cursorisch onderwijs anesthesiologie UMC Utrecht.....	30
8.4	Simulatieonderwijs.....	32
8.5	Discipline overstijgend cursorisch onderwijs voor aios .....	32
8.6	Verplichte cursussen UMC Utrecht .....	33
8.7	Extern cursorisch onderwijs .....	33
8.8	Cursorisch onderwijs tijdens de differentiatie .....	35
<b>9</b>	<b>Wetenschappelijke vorming</b> .....	<b>36</b>
9.1	Wetenschap in de opleiding.....	36
9.2	Opleiding gecombineerd met promotietraject .....	37
<b>10</b>	<b>Kwaliteit en veiligheid</b> .....	<b>39</b>
10.1	Kwaliteitscyclus .....	39
10.2	Docentprofessionalisering.....	42
10.3	Joint Commission International.....	42
10.4	Melding incident patiëntenzorg.....	42
10.5	Peer-support.....	43
10.6	Bemiddeling & geschillenprocedure .....	43
10.7	Ombuds- & vertrouwenszaken .....	43
<b>11</b>	<b>Begeleiding van de aios</b> .....	<b>44</b>
11.1	Assistent-mentor & stafid-mentor .....	44
11.2	Intervisie .....	44
11.3	Individuele counseling.....	44

# 1 Organisatie & beroepsprofiel

## 1.1 UMC Utrecht

Het UMC Utrecht is een internationaal toonaangevend universitair medisch centrum waarin kennis over gezondheid, ziekte en zorg voor patiënt en samenleving wordt gemaakt, getoetst, gedeeld en toegepast. Het UMC omvat het Academisch Ziekenhuis Utrecht (AZU), het Wilhelmina Kinderziekenhuis (WKZ) en de Medische Faculteit Utrecht. Het UMC kiest voor profilering op een select aantal speerpunten met landelijke en internationale uitstraling, waarin toponderzoek en topzorg zijn geïntegreerd. Voor de regio staat het UMC Utrecht voor moderne acute zorg, solide specialistische expertise en een breed palet aan topreferente functies. Bij het UMC zijn ruim 11.500 medewerkers werkzaam waaronder ruim 400 aios van alle medische specialismen. Het UMC beschikt over ongeveer duizend bedden en jaarlijks zijn er circa 30.000 opnames en worden meer dan 225.000 patiënten behandeld. Meer informatie is te vinden op [www.umcutrecht.nl](http://www.umcutrecht.nl).

## 1.2 Anesthesiologie in het UMC Utrecht

De afdeling anesthesiologie maakt deel uit van de Divisie Vitale Functies (DVF). Deze divisie kent een viertal medische afdelingen: Anesthesiologie, Intensive Care Centrum, Spoedeisende hulp en het Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum. Daarnaast maken ook de operatiekamercentra en de centrale sterilisatie afdeling deel uit van DVF. Aan de afdeling anesthesiologie zijn circa 65 stafleden verbonden. Alle anesthesiologische aandachtsgebieden zijn hierbij vertegenwoordigd.

De afdeling anesthesiologie levert hoogwaardige perioperatieve zorg voor patiënten uit alle categorieën en levert dito ondersteuning bij de zorg voor de vitaal bedreigde patiënten op de spoedeisende hulp en op de andere afdelingen van het UMC. De onderafdeling pijngeneeskunde verzorgt pijnbehandeling bij patiënten met chronische of oncologische pijn. Het onderzoek binnen DVF concentreert zich binnen de UMC brede speerpunten “Brain”, “Circulatory Health”, “Infection & Immunity” en daarnaast wordt actief bijgedragen aan onderzoek op het gebied van medisch onderwijs.

Het UMC Utrecht kent een drietal operatiekamercentra. Op bouwdeel F0 in het AZU bevindt zich een operatiekamercentrum met negen operatiekamers. Op bouwdelen F4 en E4 in het AZU bevindt zich een complex met twaalf OK's en twee hybride operatiekamers. In het WKZ bevindt zich het operatiekamer-centrum voor kinderen met acht OK's. Jaarlijks worden in het UMC ca. 25.000 operatieve ingrepen verricht.

## 1.3 Opleiding anesthesiologie

De opleiding tot anesthesioloog in het UMC Utrecht kent een totaal van ongeveer 50 artsen in opleiding tot specialist (aios), waarbij er jaarlijks acht tot tien nieuwe aios beginnen met de opleiding en een gelijk aantal de opleiding afrondt. De aios krijgt een aanstelling voor de duur van de opleiding, dat is ongeveer vijf jaar, afhankelijk van het individuele opleidingsplan.

Het doel van onze opleiding is om goede, breed-opgeleide anesthesiologen af te leveren, die verdieping in één of meer zelfgekozen aspecten hebben aangebracht en die reflectief zijn op het eigen functioneren om een leven lang te leren. Individualisering van de opleiding zien we als een groot goed. De aios dient zoveel mogelijk zelf aan het roer van de eigen opleiding te staan. De aios leert vaardigheden te ontwikkelen om zowel nu als in de toekomst een goede balans te behouden tussen werk en privé.

#### 1.4 Beroepsprofiel van de Nederlandse anesthesioloog

De anesthesioloog begeleidt de patiënt veilig en zo comfortabel mogelijk door het pre-, per- en postoperatieve of -procedurele proces. De anesthesioloog handelt direct als vitale functies worden bedreigd. Tijdens de operatie, maar ook op de intensive care en in acute situaties binnen en buiten het ziekenhuis. Daarnaast zorgt de anesthesioloog voor de behandeling van acute en chronische pijn en maakt onderdeel uit van het palliatief team. De anesthesioloog zorgt voor een optimale voorbereiding en begeleiding van de patiënt, afstemming in het multidisciplinaire behandelteam, uitvoering van de geschikte anesthesietechniek, pijnbehandeling en bewaking c.q. ondersteuning van de vitale functies. Van geboorte tot overlijden, van eenvoudige tot zeer complexe ingrepen, van gepland tot urgent, voor, tijdens én na de operatie, anesthesiologie is een constante factor in het gehele medische proces. De anesthesioloog zorgt voor continuïteit en veiligheid in de patiëntenzorg. De anesthesioloog beschikt, naast de algemene medische kennis, over gedegen wetenschappelijke kennis op het gebied van de pathofysiologie en farmacologie, over kennis van de procedures en over kennis van de capaciteiten van de andere leden van het behandelteam. De anesthesioloog beschikt over de competenties om een diversiteit aan anesthesiologische technieken lege artis uit te voeren, de vitale functies te monitoren en te ondersteunen, samen te werken en leiding te geven aan multidisciplinair teams. De anesthesioloog draagt actief bij aan een cultuur van veiligheid, wetenschap en innovatie. De anesthesioloog neemt een actieve rol in de medische organisatie en fungeert als spil in het team waarmee de anesthesiologische zorg wordt geleverd. De anesthesioloog is nooit uitgeleerd en is gedurende de gehele loopbaan actief in het vergaren van kennis en kunde om de zorg voor de patiënt verder te verbeteren. Hierbij bewaakt de anesthesioloog de gezondheid en het welzijn van zichzelf en van de leden van het team.

*Landelijk Opleidingsplan Anesthesiologie 2019*

## 2 Taken & verantwoordelijkheden

De formele taken van de opleider, plaatsvervangend opleider, opleidingsinstelling en aios zijn beschreven in het kaderbesluit van het Centraal College Geneeskundig Specialismen (CGS) en in het competentieprofiel van de KNMG voor de opleider en leden van de opleidingsgroep. Naast deze formele taken kent het UMC Utrecht een lokale invulling, die hieronder nader is uitgewerkt.

### 2.1 Aios

De belangrijkste participant in de opleiding anesthesiologie is uiteraard de aios. Het doel van de opleiding is dat de aios zich ontwikkelt, in kennis, kunde en attitude, tot een zelfstandig werkend en lerend medisch specialist. Uiteindelijk zijn de inzet en de capaciteiten van de individuele aios de belangrijkste factoren bij het succesvol doorlopen van de opleiding. Hierbij dient de aios in de loop van de opleiding in toenemende mate zelf aan het roer te staan.

De aios heeft professioneel vanaf het begin van de opleiding een verantwoordelijkheid op een tweetal te onderscheiden gebieden, namelijk een *verantwoordelijkheid als arts* en een *verantwoordelijkheid voor de opleiding*. Als arts participeert de aios in de multidisciplinaire behandeling van de patiënten en kent daarin zijn of haar mogelijkheden, beperkingen en verantwoordelijkheden. De verantwoordelijkheid van de aios voor de opleiding kenmerkt zich door een voortdurende oriëntatie op de eigen ontwikkeling en daarnaast op zijn of haar rol bij de ontwikkeling van anderen. De aios is hierbij verantwoordelijk voor het tijdig maken van afspraken voor voortgangs- en beoordelingsgesprekken, het formuleren van leerdoelen en uitwerken van een persoonlijk ontwikkelings plan, het bijhouden van het portfolio, het vragen om feedback en het deelnemen aan onderwijs.

### 2.2 Aiosbestuur & Anesthesiologisch Platform Utrecht

Alle aios anesthesiologie van het UMC zijn verenigd in het *Anesthesiologisch Platform Utrecht*. Deze aios vereniging heeft formeel ten doel het bevorderen van de opleiding tot anesthesioloog binnen het UMC Utrecht, door belangenbehartiging, door het bevorderen van saamhorigheid en door het organiseren van extracurriculaire (scholings)activiteiten, zoals het jaarlijkse aiosweekend. De aios kiezen uit hun midden de leden van het *aiosbestuur*. Dit bestuur bestaat in beginsel uit een vijftal aios, waaronder altijd een 1<sup>e</sup> en een 2<sup>e</sup> jaars aios om de inbreng van deze jaargroepen te waarborgen. De bestuursleden verdelen onderling de taken. Het aiosbestuur signaleert en meldt laagdrempelig knelpunten in de opleiding of in de organisatie van het werk en draagt bij aan het vinden van geschikte oplossingen. Het aiosbestuur organiseert de *maandelijkse aiosvergadering*, voor alle aios anesthesiologie in het opleidingscluster.

Ook maandelijks vindt *overleg plaats tussen het aiosbestuur, de opleider, de plaatsvervangend opleider en de opleidingscoördinator*. Alle zaken de opleiding betreffend kunnen in dit overleg worden besproken, met uitzondering van zaken die alleen een individuele aios aangaan. Viermaal per jaar vindt overleg plaats tussen aiosbestuur, opleider, plaatsvervangend opleider en afdelingshoofd. In dit overleg worden met name de zaken besproken die het functioneren van de afdeling betreffen, inclusief items op het gebied van kwaliteit en veiligheid. Het aiosbestuur participeert in het driemaandelijks *divisieoverleg* van alle leidinggevenden binnen DVF.

### 2.3 Opleider & plaatsvervangend opleider

De opleider anesthesiologie in het UMC Utrecht is *prof. dr. Reinier G. Hoff*. Hij is voor de gehele opleiding, inclusief de organisatie hiervan, eindverantwoordelijk. Voorts is hij in zijn rol van Manager



Onderwijs deel van het leiderschapsteam van DVF. Samen met de Manager Zorgopleidingen is hij verantwoordelijk voor alle opleidings- en onderwijsactiviteiten binnen DVF. Hij vertegenwoordigt de opleiding, zowel binnen het UMC als daarbuiten. Hij is de voorzitter van het Concilium Anesthesiologicum (zie paragraaf 2.12). De opleider stelt vast wanneer is voldaan aan alle eisen voor registratie als anesthesioloog. De opleider voert de voortgangsgesprekken met de 1<sup>e</sup>, 4<sup>e</sup> en 5<sup>e</sup> jaars aios.

De plaatsvervangend (plv.) opleider anesthesiologie is *dr. Gersten Jonker*. Hij is samen met de opleider verantwoordelijk voor de uitvoering van het UOP. De plaatsvervangend opleider voert de voortgangsgesprekken met de 2<sup>e</sup> en 3<sup>e</sup> jaars aios. Hij zit de Oordeel OpleidingsGroep (OOG) bespreking voor (zie paragraaf 7.2). De plv. opleider anesthesie maakt deel uit van het dagelijks bestuur van de Centrale OpleidingsCommissie (zie paragraaf 2.7) van het UMC Utrecht.

## **2.4 Opleidingscoördinator**

De coördinatie van de opleiding anesthesiologie is in handen van *mw. Marcella Brun - van Gasteren*. Zij is het centrale aanspreekpunt voor alle zaken die met de opleiding en regelgeving daaromtrent te maken hebben. Zij stelt in samenspraak met de opleider en de individuele aios het opleidingsschema op voor alle aios.

## **2.5 Onderwijskundige**

Aan de opleiding anesthesiologie is een onderwijskundige verbonden, *drs. Eveline Booij*. Zij draagt zorg voor onderwijskundige expertise bij de opbouw, doorontwikkeling en uitvoering van het opleidingsprogramma en bij het onderzoek dat is gericht op onderwijs & opleiding. Tevens organiseert zij op maat gemaakte programma's voor docentprofessionalisering en is zij beschikbaar voor advies aan aios en leden van de opleidingsgroep bij het geven van onderwijs.

## **2.6 Leden opleidingsgroep & stagecoördinatoren**

Alle stafleden anesthesiologie maken deel uit van de opleidingsgroep. De stafleden zijn samen met de aios er verantwoordelijk voor dat de aios regelmatig, gevraagd en ongevraagd, constructieve feedback ontvangen op het functioneren. De stafleden leggen de feedback regelmatig vast in het portfolio van de aios. Afhankelijk van de ontwikkelingsfase van de aios passen de stafleden hun supervisie aan. Om deze taken optimaal te kunnen uitvoeren dienen zij te zijn geschoold in didactische vaardigheden, in het werken met competenties en EPA's, in het gericht observeren van de aios tijdens de werkzaamheden en in het geven van feedback.

Voor de diverse stages treden stafleden als *stagecoördinator* op. De stagecoördinatoren fungeren als aanspreekpunt voor de aios in de betreffende stage en zijn ook degenen die het stagebeoordelingsformulier in het portfolio invullen, in afstemming met hun collega's van dat aandachtsgebied. De stagecoördinatoren participeren in de OOG-bespreking.

Stafleden kunnen door de aios worden gevraagd als stafid-mentor en begeleiden de aios dan voor de duur van de opleiding (zie paragraaf 11.1).

## **2.7 Centrale OpleidingsCommissie & Vereniging voor Academici in Opleiding**

De Centrale OpleidingsCommissie (COC) van het UMC Utrecht is het overlegorgaan voor alle opleidingen tot medisch specialist in het UMC Utrecht en heeft als doel het bevorderen en handhaven van een optimaal opleidingsklimaat in het UMC Utrecht en de daarmee geaffilieerde ziekenhuizen. Tot de taken van de COC behoren onder meer het bewaken van de kwaliteit van de in het ziekenhuis aanwezige opleidingen, het oppakken van opleidingsoverstijgende onderwerpen betreffende het opleidingsbeleid en het zondig bemiddelen bij een geschil tussen aios en opleider.

De Vereniging voor Academici in Opleiding (VAO) is de overkoepelende vereniging van alle aios in het UMC Utrecht. Aan de vergaderingen van de VAO wordt deelgenomen door vertegenwoordigers van alle opleidingen. De leden van de VAO kiezen uit hun midden een dagelijks bestuur. De leden van dit bestuur vertegenwoordigen de VAO in diverse overlegorganen in het UMC Utrecht, zoals in de COC. De afgelopen jaren maakte steeds één van de aios anesthesiologie deel uit van het VAO-bestuur.

## 2.8 Afdeling Medische Vervolgopleidingen

De afdeling Medische Vervolgopleidingen (MVO) van het Onderwijscentrum van het UMC Utrecht verzorgt het ambtelijk secretariaat voor de COC en draagt zorg voor het ondersteunen van de kwaliteitscyclus voor alle vervolgopleidingen. Voorts organiseert de MVO de vele vormen van het Discipline Overstijgend Cursorisch onderwijs voor Aios (DOCA) en tevens de diverse cursussen op het gebied van docentprofessionalisering, zoals de Teach-The-Teacher (TTT) trainingen.

## 2.9 Regionale OpleidingsCommissie Anesthesiologie Utrecht

Het opleidingscluster Utrecht is een samenwerkingsverband van een vijftal opleidingsklinieken die gezamenlijk de opleiding anesthesiologie vormgeven. Het betreft de ziekenhuizen De Gelderse Vallei (Ede), Gelre (Apeldoorn), Meander Medisch Centrum (Amersfoort), Rijnstate (Arnhem) en het UMC Utrecht. Het opleidingscluster draagt zorg voor uitvoering van het Regionale Opleidingsplan (ROP). Tweemaandelijks komen de (plv.) opleiders uit het cluster bijeen in de Regionale Opleidings-Commissie (ROC). Doel van dit overleg is het afstemmen en uitvoeren van het ROP en van de lokale opleidingsplannen; het volgen van de ontwikkeling van de aios tijdens stages in een clusterziekenhuis; het evalueren en afstemmen van organisatorische en inhoudelijke opleidingszaken in clusterverband. Een van de leden van het aiosbestuur neemt deel aan het overleg.

Leden ROC anesthesiologie Utrecht (mei 2021)		
Ziekenhuis	Naam	Functie
Gelderse Vallei Ede	Dr. Jilles Bijker	Opleider
Gelderse Vallei Ede	Drs. Bart van Druenen	Plv. opleider
Gelre Apeldoorn	Drs. Evert Buijs	Opleider
Gelre Apeldoorn	Drs. Bies Oedairadsjingh	Plv. opleider
Meander MC	Drs. Wijnand de Ronde	Opleider
Meander MC	Drs. Eric Oostra	Plv. opleider
Rijnstate Arnhem	Dr. Myra Rinia - Feenstra	Opleider
Rijnstate Arnhem	Drs. Edwin Hammink	Plv. opleider
UMC Utrecht	Prof. dr. Reinier Hoff	Opleider
UMC Utrecht	Dr. Gersten Jonker	Plv. opleider; voorzitter
UMC Utrecht	Dr. Süleyman Bilecen	Stagecoördinator pijn
UMC Utrecht	Dr. Bart van Wijck	Regionale pijnopleider
UMC Utrecht	Mw. Marcella Brun-van Gasteren	Opl. coördinator
UMC Utrecht	Lid aiosbestuur	Vertegenwoordiger aios

## **2.10 Bestuurlijke opleidingseenheid met AvL**

Naast de klinieken in het opleidingscluster heeft de opleiding anesthesiologie in het UMC Utrecht vanaf medio 2021 een bijzondere verbinding met het Antoni van Leeuwenhoek ziekenhuis (AvL, Amsterdam) in de vorm van een zogenaamde bestuurlijke opleidingseenheid. Hiermee maakt de vakgroep anesthesiologie in het AvL deel uit van de opleidingsgroep van het UMC Utrecht en kunnen aios een keuzestage volgen in deze kliniek (zie Lokaal Opleidingsplan AvL).

## **2.11 Onderwijs- en Opleidingsregio Utrecht**

De Onderwijs- en Opleidingsregio (OOR) Utrecht bestaat uit een regionaal opleidingsnetwerk waarin het UMC Utrecht en haar vijftien partnerziekenhuizen samenwerken ten behoeve van een optimale invulling van de studie geneeskunde en de medische vervolgopleidingen. Doel is om de kwaliteit van onderwijs en opleidingen te verhogen en ook de continuïteit van de opleidingen te waarborgen.

## **2.12 Concilium Anaesthesiologicum & CASA**

Het Concilium Anaesthesiologicum is het landelijk overleg van de opleiders anesthesiologie. In Nederland zijn er negen klinieken met een erkenning voor de volledige vijfjarige opleiding tot anesthesioloog en ongeveer vijfendertig klinieken met een erkenning voor een opleidingsonderdeel. Het concilium is verantwoordelijk voor de vormgeving van het landelijke opleidingsplan, voor de uitvoering van de opleidingsvisitaties, voor het voorbereiden van landelijk beleid op het gebied van de opleiding, en voor het adviseren van het bestuur van de Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie (NVA).

De Commissie Arts in opleiding tot Specialist in de Anesthesiologie (CASA) wordt gevormd uit afgevaardigde aios uit alle opleidingsclusters. Doel van deze commissie is om op landelijk niveau de belangen van de aios te behartigen. De CASA is vertegenwoordigd in het bestuur van de NVA en in het concilium.

### 3 *Leren & beoordelen*

In het landelijke opleidingsplan (LOP) anesthesiologie (versie 2019) is in hoofdstuk 2 uitvoerig de onderwijskundige onderbouwing beschreven voor de gebruikte leervormen, de principes van competentie-gericht opleiden en het gebruik van EPA's als bouwstenen. In de onderstaande paragrafen zal hier kort op worden ingegaan.

#### 3.1 **Aios aan het roer**

Tijdens de opleiding draagt de aios in toenemende mate zelf verantwoordelijkheid voor de inrichting van de eigen opleiding: de aios staat aan het roer. Het UOP en het LOP geven het kader aan waarbinnen de aios een eigen invulling geeft aan de opleiding. De aios stemt met de opleiders het individueel opleidingsplan af zodat dit optimaal de ontwikkeling van de aios ondersteunt. De aios dient vanzelfsprekend een actieve houding in te nemen bij eigen opleiding en is hierbij tevens facilitair aan de opleiding van collega's.

#### 3.2 **Leervormen**

Het werkplekleren vormt de basis van de opleiding. De ontwikkeling wordt ondersteund doordat de aios een sterke kennisbasis opbouwt op het gebied van de geneeskunde in het algemeen (o.a. pathofysiologie en farmacologie) en de anesthesiologie in het bijzonder. Deze kennis wordt vergaard door zelfstudie met diverse leermiddelen en gericht cursorisch onderwijs (zie paragraaf 8.1 & 8.3). Ook het ontwikkelen van vaardigheden en van professioneel gedrag wordt gesteund door cursorisch onderwijs. Simulatie krijgt een toenemende rol in de opleiding, voor het aanleren van nieuwe technieken, bij het beoefenen van kritische situaties en bij het leren samenwerken in een multidisciplinair team.

#### 3.3 **Competenties, Entrustable Professional Activities en bekwaamheid**

Tijdens de opleiding maakt de aios zich de benodigde competenties eigen om de taken als anesthesioloog goed te kunnen uitvoeren. Bij het aanleren van nieuwe competenties gaat het vooral om het resultaat, of de competentie daadwerkelijk wordt beheerst. Hierbij is het dus minder van belang hoe vaak een aios een bepaalde activiteit heeft verricht. Bij het beoordelen van de voortgang van de aios gaat het dan ook niet om aantallen maar om de kwaliteit van het functioneren en het resultaat daarvan. Dit is de kern van het zogenoemde competentiegericht opleiden. Om dit in de praktijk werkbaar te maken wordt het onderwijskundige concept Entrustable Professional Activity (EPA) gebruikt.

Een EPA is een observeerbare professionele taak of verantwoordelijkheid die kan worden toevertrouwd aan een aios om met beperkte supervisie uit te voeren zodra de aios de benodigde competenties heeft verworven en de opleidingsgroep hier vertrouwen in heeft. Voorbeelden van EPA's zijn bijvoorbeeld "Pijnbehandeling rondom de partus" en "Opvang van de multitrauma patiënt". Elke EPA is opgebouwd uit diverse competenties op het gebied van kennis, vaardigheden en attitudes. Terwijl deze competenties vaak niet afzonderlijk kunnen worden getoetst, laat de uitvoering van EPA's zich wel beoordelen in de klinische praktijk en soms ook in simulatie. De competenties worden dan impliciet getoetst. In de opleiding leert de aios ongeveer 30 EPA's beheersen, waarmee een groot deel van het beroepsdomein van de anesthesiologie wordt bestreken.

Over het algemeen geldt dat EPA's beter worden beheerst wanneer deze vaker in de praktijk worden gebracht, de aios gericht constructieve feedback krijgt en reflecteert op het eigen handelen. Op een bepaald moment, variërend per EPA, kan de aios als *bekwaam* (= competent) worden beschouwd voor een EPA. Het niveau van functioneren van de aios is hierbij voldoende om te rechtvaardigen dat de aios supervisie op afstand krijgt voor deze EPA. Dit blijkt dan uit de diverse feedback instrumenten die door de leden van de opleidingsgroep zijn ingevuld in het portfolio van de aios. De (plv.) opleider kan dan een *bekwaamverklaring* invullen in het portfolio.

### 3.4 Supervisieniveau

De aios werkt gedurende de gehele opleiding onder klinische supervisie van stafleden. De wijze waarop deze supervisie wordt uitgevoerd varieert, afhankelijk van de ontwikkeling van de aios en van de taak. Er is een vijftal supervisieniveaus onderscheiden. Wanneer een aios als bekwaam wordt beschouwd is het supervisieniveau 4 van toepassing. Ook bij dat niveau en bij het hoogste supervisieniveau 5 (de aios fungeert zelf als supervisor) dient steeds duidelijk te zijn wie het superviserend staflid is.

Bij het gebruik van diverse evaluatie- en toetsinstrumenten vult het superviserend staflid in wat op dat moment, naar het inzicht van het staflid, het geschikte supervisieniveau is voor deze EPA voor deze aios. In het portfolio van de aios is de ontwikkeling in superniveau hiermee te vervolgen.

Conform de regels van het UMC Utrecht stelt de opleider tenminste 2x per jaar vast wat het formele supervisieniveau is en legt dit vast in het personeelsportaal.

Supervisieniveaus		
Niveaus		Beschrijving
1	Aios observeert	Handeling of taak niet toegestaan aan de aios
2	Aios voert uit met directe supervisie	Superviserend staflid fysiek aanwezig bij de aios
3	Aios voert uit met indirecte supervisie	De supervisor is niet steeds in dezelfde ruimte maar wel direct (telefonisch) bereikbaar en snel beschikbaar indien nodig. Supervisor en aios maken afspraken over de mate van zelfstandigheid en over de momenten waarop overleg moet plaatsvinden
4	Aios voert uit met supervisie op afstand	De aios wordt als bekwaam beschouwd. Supervisor is direct (telefonisch) bereikbaar en na enige tijd beschikbaar voor directe of indirecte supervisie. Supervisor is op een later moment beschikbaar voor evaluatie en ondersteuning van zelfreflectie door de aios
5	Aios geeft zelf supervisie aan minder ervaren aios	De aios voert hier zelf de rol van supervisor uit bij minder ervaren collega's. Het superviserend staflid is op een later moment beschikbaar voor evaluatie en ondersteuning van zelfreflectie door de aios

### 3.5 Reflectie en feedback

Essentieel bij het werkplekleren is dat de aios voortdurend reflecteert op het eigen functioneren en daarbij steeds feedback krijgt van de personen in zijn of haar omgeving. *Reflectie* op eigen kennis, vaardigheden en mogelijkheden is misschien wel de meest cruciale taak bij de ontwikkeling van het professioneel functioneren. Het vraagt een kritische instelling, waarbij de aios bereid en in staat is zowel de positieve kanten als de verbeterpunten van het eigen functioneren te benoemen. Van belang hierbij is dat er een goed evenwicht is tussen het zelfvertrouwen van de aios en diens zelfkritiek. Bij te beperkte zelfkritiek bestaat het gevaar dat de aios de beperkingen van het eigen handelen onvoldoende ziet en daardoor niet open staat voor suggesties ter verbetering. Indien echter de zelfkritiek overheersend is, kan de aios het gevoel hebben steeds tekort te schieten, waarvan dan juist een negatieve invloed op het leerproces kan uitgaan. Dit is een thema waaraan regelmatig aandacht wordt besteed tijdens coaching en intervisie.

Om optimaal te kunnen ontwikkelen ontvangt de aios met regelmaat feedback. Bij *formatieve feedback* gaat het om alle informatie die de aios krijgt, gericht op het verbeteren van het functioneren van de aios. Formatieve feedback kan worden gegeven door alle personen waarmee de aios werkt zoals stafleden, (oudere) aios, anesthesiemedewerkers, verpleegkundigen, of collega's van een andere discipline. Hoe eerder de feedback gegeven wordt, volgend op het observeren van een taak, des te beter is het leereffect. De feedback dient opbouwend te worden gebracht, deze is immers bedoeld om de ontwikkeling van de aios te versterken. Formatieve feedback kan formeel worden vastgelegd in het portfolio in een formulier voor een KPE of een DOPS maar vindt ook vaak informeel plaats. Het vullen van het portfolio is geen doel op zichzelf maar dient om de ontwikkeling van de aios zichtbaar te maken.

*Summatieve feedback* betreft vaststellen van een beoordeling van het functioneren van de aios. Niet leren, maar beoordelen staat hier centraal. Het kan bijvoorbeeld gaan om de uitslag van een examen. Ook bij het beschrijven van het niveau van functioneren van de aios door de opleider tijdens het beoordelingsgesprek is sprake van summatieve feedback.

Er wordt een diversiteit aan tools gebruikt binnen de opleiding om de reflectie en feedback structuur te geven. Onderstaand zijn de belangrijkste benoemd. In hoofdstuk 7 van het LOP is het gebruik van deze tools uitvoerig beschreven.

Feedbacktools	
Formatief	Summatief
Informeel reflectie en feedback	Twee-maanden toets
Korte Praktijk Evaluatie (KPE)	Stagebeoordeling
Directly Observed Procedural Skills (DOPS)	EPA-beoordeling door individueel stafid
Case-based discussion (CBD)	EPA-bekwaamverklaring
Critical Appraisal of a Topic (CAT)	EDAIC examen
Product evaluatie	NVA examen
360 graden feedback	Examens voor de differentiatie
Reflectieverslag	

### 3.6 Toetsing

In de toetsmatrix is aangegeven op welk moment in de opleiding de diverse formatieve en summatieve beoordelingen van toepassing zijn. Voor een aantal van de tools is vermeld wat het gewenste aantal op jaarbasis is. In het LOP is in hoofdstuk 7 de verplichte landelijke toetsing beschreven.

Toetsmatrix						
Toetsvorm	Gekoppeld aan EPA's	Opleidingsjaar				
		1	2	3	4	5
CBD	ja	Tenminste 4x	Tenminste 4x	Tenminste 4x	Tenminste 4x	Tenminste 4x
KPE	ja	Tenminste 10x	Tenminste 10x	Tenminste 10x	Tenminste 6x	Tenminste 6x
DOPS	ja	Tenminste 4x	Tenminste 4x	Tenminste 4x	Tenminste 2x	Tenminste 2x
360 graden feedback	ja	Tenminste 1x	Tenminste 1x	Tenminste 1x	Tenminste 1x	Tenminste 1x
CAT	nee	Tenminste 2x	Tenminste 2x	Tenminste 2x	Tenminste 2x	Tenminste 2x
Twee-maanden toets	nee	Na +/- 2 maanden				
Stagebeoordeling	nee	X	X	X	X	X
EPA-beoordelingen werkplek	ja	X	X	X	X	X
EDAIC examens deel 1	nee	X	X	X		
NVA examen	nee				X	(X)
Toetsing behorend bij differentiatie	nee				(X)	X

CBD = case-based discussion; KPE = korte praktijk evaluatie; DOPS = direct observation of procedural skills; CAT = critical appraisal of a topic; EDAIC = European Diploma in Anesthesiology and Intensive Care; NVA = Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie  
 X = toetsvorm uitgevoerd in dit opleidingsjaar; (X) = alternatief jaar voor het uitvoeren van deze toetsvorm

## 4 Portfolio & de gesprekscyclus

Elke aios houdt in het e-portfolio MedBook de gegevens bij over de eigen opleiding. Het verzamelde materiaal in het portfolio geeft een totaalbeeld van de ontwikkeling van de aios. De ingevulde feedbackformulieren maken hiervan deel uit. Op zichzelf staand hebben deze formulieren alleen een formatief karakter en gaat het steeds slechts om een moment opname. Wanneer nu gekeken wordt naar meerdere formulieren die in het verloop van de tijd zijn ingevuld dan wordt hiermee wel een meer compleet beeld van het functioneren verkregen. Over het algemeen geldt: hoe meer ingevulde feedback formulieren, des te betrouwbaarder het beeld.

De aios is eigenaar van de inhoud van het portfolio en zorgt ervoor dat het goed wordt bijgehouden. Ten behoeve van de opleiding geeft de aios toegang tot het portfolio aan de (plv.) opleider in het UMC Utrecht en in de regionale ziekenhuizen waar de aios stage loopt. Ook de stafid-mentor van de aios krijgt toegang. Stagecoördinatoren kunnen voor de duur van de stage toegang tot het portfolio krijgen evenals de differentiatie opleiders.

### 4.1 Individueel opleidingsplan

De aios neemt een actieve rol in de vormgeving van de eigen opleiding. In een *persoonlijk ontwikkelingsplan (POP)* beschrijft de aios de persoonlijke leerweg met aandacht voor de leerdoelen en de wijze waarop deze behaald zullen gaan worden. Naast de opleidingsdoelen zijn ook andere aspecten van de persoonlijke ontwikkeling van de aios van belang. Als basis voor een POP kan een *sterkte-zwakte* analyse worden gemaakt. In de loop van de opleiding wordt het POP herzien door de aios, afhankelijk van de voortgang en de ambities. In afstemming met de opleider wordt het *opleidingsschema* met de diverse stages zonodig individueel aangepast. De combinatie van POP en opleidingsschema vormen het *individuele opleidingsplan* van de aios.

### 4.2 EPA-beoordelingen

Tijdens het klinisch werk wordt de aios voortdurend begeleid en beoordeeld. Verschillende EPA's kunnen tegelijkertijd relevant zijn in een opleidingsonderdeel. In de loop van de tijd krijgen de leden van de opleidingsgroep een steeds meer gefundeerd beeld van de aios over de mate waarin de aios een EPA beheerst. In de loop van het opleidingsonderdeel vraagt de aios aan een aantal supervisors om een EPA-beoordeling op de werkplek in te vullen in het portfolio. Het gaat hierbij om de persoonlijke inschatting van de supervisor over het niveau van supervisie dat momenteel voor deze EPA van toepassing moet zijn voor deze aios. Ook kan een stagecoördinator namens meerdere stafleden een EPA-beoordeling invullen. Voorts kunnen de verzamelde stagecoördinatoren in de OOG-bespreken een EPA-beoordeling afgeven. De diverse verzamelde EPA-beoordelingen dienen als input voor de opleider bij de bekwaamverklaring.

### 4.3 EPA-bekwaamverklaring

Zodra een aios voldoende onderbouwing heeft verzameld vraagt de aios zelf een bekwaamverklaring voor een EPA aan via het portfolio. De (plv.) opleider controleert of inderdaad is voldaan aan de vereisten en kan dan in het portfolio het formulier voor de *EPA-bekwaamverklaring* invullen. Ook kan tijdens een maandelijks Oordeel OpleidingsGroep (OOG) bespreking door de stagecoördinatoren en (plv.) opleider worden vastgesteld dat een bekwaamverklaring kan worden afgegeven (zie paragraaf 7.2). Aan het eind van de opleiding dient voor alle EPA's uit het gemeenschappelijke deel van de opleiding een bekwaamverklaring te zijn verkregen, evenals voor de gekozen EPA's behorende bij de differentiatierichting.



#### 4.4 Introductiegesprek & opleidingsschema

Kort voor het begin van de opleiding heeft de aios een introductiegesprek met de opleider. In dit gesprek wordt de gang van zaken voor de eerste maanden uitgelegd en worden wederzijdse verwachtingen besproken. De checklist voor het introductiegesprek wordt door de aios opgenomen in het portfolio. De aios vult het *opleidingsschema* in bij MijnRGS, de website van de Registratiecommissie Geneeskundige Specialismen (RGS), waarna dit schema wordt geaccordeerd door de opleider.

Rond het begin van de tweede maand van de opleiding heeft de aios een gesprek met de plv. opleider, waarin de werkwijze met EPA's en het portfolio wordt toegelicht.

#### 4.5 Voortgangsgesprek

In het 1<sup>e</sup> opleidingsjaar heeft de aios tenminste vier voortgangsgesprekken met de opleider, waarvan het eerste gesprek ongeveer zes weken na het begin van de opleiding plaatsvindt. In de voortgangsgesprekken wordt gezamenlijk teruggekeken op het functioneren van de aios, wordt stilgestaan bij sterke en zwakke punten, worden leerdoelen besproken en afspraken gemaakt voor de komende periode. Tevens wordt aandacht besteed aan gezond werken en welzijn, met een focus op het leerklimaat en op het persoonlijk welbevinden van de aios. Als input voor deze gesprekken dient alle informatie die door de aios is verzameld in het portfolio. Daarnaast wordt de opleider geïnformeerd in de OOG-bespreking en door individuele stafleden en andere personen waarmee de aios werkt. Een mentor van de aios kan participeren in de voortgangsgesprekken, op verzoek van de aios, mentor of opleider.

Tijdens het 2<sup>e</sup> en 3<sup>e</sup> opleidingsjaar heeft de aios tenminste tweemaal per jaar een voortgangsgesprek met de plaatsvervangend opleider, naast de voortgangsgesprekken die met de regionale opleider (drie- tot viermaal) en de IC-opleider (idem) worden gevoerd. In het 4<sup>e</sup> en 5<sup>e</sup> opleidingsjaar voert de aios de voortgangsgesprekken (tenminste tweemaal per jaar) met de opleider.

Wanneer wordt vastgesteld dat de aios *bovengemiddeld goed* functioneert kan dat een reden zijn de duur van een lange stage te verkorten of om aandacht te besteden aan extra leerdoelen (zie paragraaf 6.1). Bij *onvoldoende* functioneren wordt door de aios, (plv.) opleider en mentor gesproken over achterliggende oorzaken en over mogelijkheden om het functioneren naar een hoger niveau te tillen. Er kan eventueel worden besloten om een stage te verlengen of om een geïntensiveerd begeleidingstraject te starten. In de meeste gevallen lukt het om het niveau van functioneren voldoende te verbeteren.

Indien de getroffen maatregelen uiteindelijk niet resulteren in een voldoende functioneren van de aios kan door de opleider uiteindelijk worden besloten dat de opleiding niet wordt voortgezet. Indien de betreffende aios van mening is dat dit geen recht doet aan de situatie kan de aios tegen een dergelijk besluit bezwaar aantekenen, conform de geschillenprocedure van de KNMG.

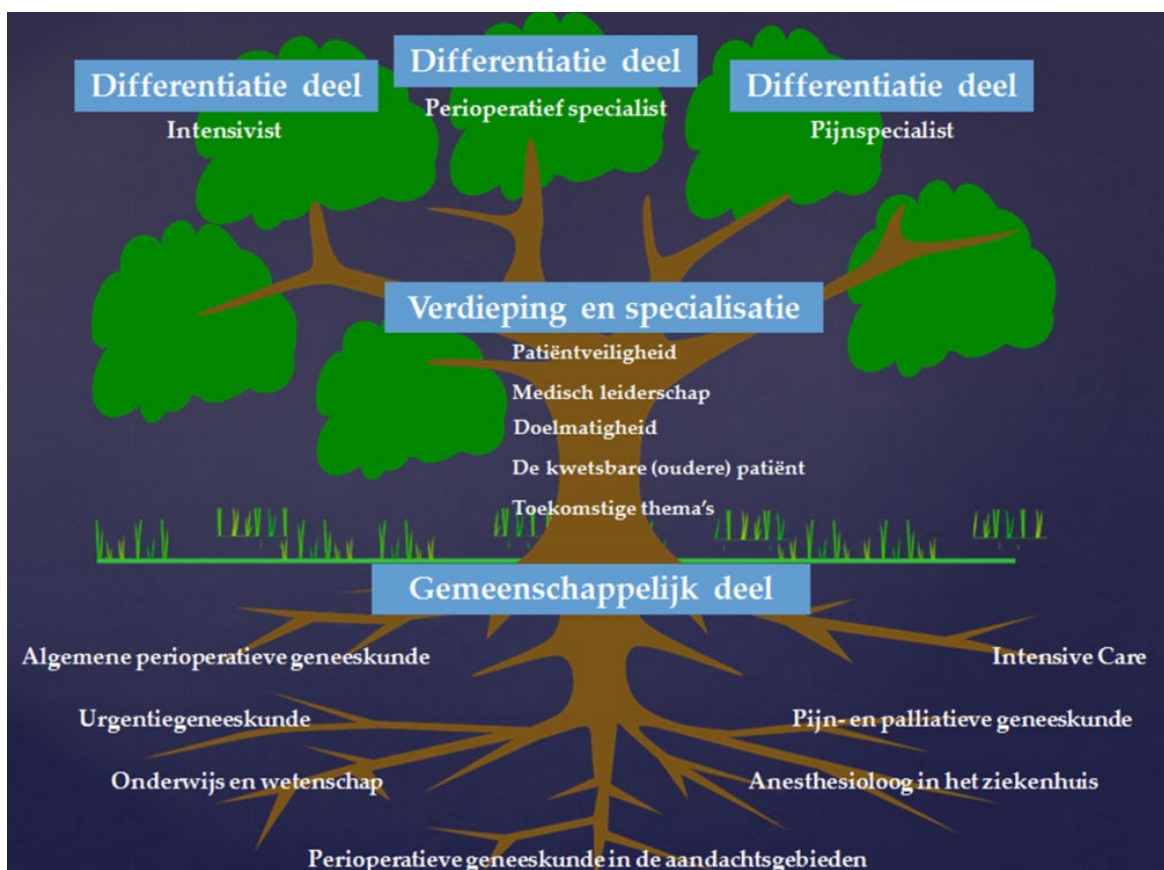
#### 4.6 Stagebeoordelingsgesprek

Het opleidingsschema is opgebouwd uit diverse stages. Aan het begin van een stage voert de aios een gesprek met de coördinator of begeleider van deze stage om de wederzijdse verwachtingen en leerdoelen af te stemmen (zie paragraaf 5.2). Vastgesteld wordt welke EPA's in deze stage van toepassing zijn en hoe de voortgang van de aios in deze EPA's zal worden bijgehouden. Aan het eind van de stage voert de aios een beoordelingsgesprek met de stagecoördinator. Hierin wordt de voortgang besproken en vastgelegd in het portfolio in het *stagebeoordelingsformulier*. De verschillende stagebeoordelingen fungeren als input voor de voortgangs- en beoordelingsgesprekken met de opleider.

## 4.7 Jaarbeoordelingsgesprek

Jaarlijks voert de (plv) opleider een jaarbeoordelingsgesprek met de aios. Dit gesprek kan samenvallen met het laatste voortgangsgesprek in dat opleidingsjaar. De opleider geeft een beoordeling over het functioneren van de aios in de afgelopen periode. Hierbij baseert de opleider zich op alle beschikbare informatie over dit functioneren. In het beoordelingsgesprek worden afspraken gemaakt over de verdere ontwikkeling van de aios, over het realiseren van ambities en over het maken van aanpassingen aan het IOP. Ook wordt gesproken over eventuele suggesties van de aios om de opleiding te verbeteren.

Aan het eind van de opleiding stelt de opleider formeel vast dat aan alle vereisten is voldaan voor registratie bij de RGS als anesthesioloog. Hiertoe vult de opleider het daartoe bedoelde formulier in bij MijnRGS.



Opleiding anesthesiologie LOP versie 2019

## 5 Inrichting van de opleiding anesthesiologie

De opleiding anesthesiologie duurt nominaal vijf jaar. De aios volgen een programma dat deels gelijk is voor alle aios anesthesiologie (het gemeenschappelijk deel van de opleiding) en deels verschilt (het differentiatie deel). De precieze duur van de opleiding kan hierbij variëren tussen aios.

### 5.1 Gemeenschappelijk deel & thema's

Het gemeenschappelijk deel loopt door de volledige opleiding en heeft als kern een zevental thema's die gezamenlijk het vakgebied omvatten: 1. algemene perioperatieve zorg; 2. perioperatieve zorg in de aandachtsgebieden; 3. intensive care; 4. urgentiegeneeskunde; 5. pijn- & palliatieve geneeskunde; 6. onderwijs en wetenschap; 7. de anesthesioloog in het ziekenhuis. Ieder van de thema's kenmerkt een deel van het specialisme en omvat competenties die vakinhoudelijk bij elkaar passen. De thema's zijn uitvoerig beschreven in hoofdstuk 3 van het LOP.

Binnen de thema's vallen de onderdelen van het werk die door elke anesthesioloog dienen te worden beheerst aan het einde van de opleiding. Gedurende de eerste drie opleidingsjaren bestaat het programma geheel uit onderdelen van het gemeenschappelijk deel. In de laatste twee opleidingsjaren bestaat het programma voor de helft uit onderdelen van het gemeenschappelijk deel, voor de rest uit onderdelen behorend bij de differentiatie.

De meeste thema's in het gemeenschappelijk deel zijn gebouwd rondom EPA's. Deze geven structuur aan het leren en werken binnen de thema's. De aios kan zich tijdens de opleiding richten op het bekwaam worden in iedere EPA en vervolgens op het opdoen van verdere ervaring.

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de EPA's in het gemeenschappelijk deel. In bijlage 4 van het LOP zijn deze EPA's nader uitgewerkt.

EPA's in het gemeenschappelijk deel van de opleiding	
No.	Titel EPA
APZ-1	Preoperatieve screening
APZ-2	Postoperatieve zorg
APZ-3	Perioperatieve zorg bij patiënt zonder relevante comorbiditeit bij laag risico ingreep
APZ-4	Perioperatieve zorg bij patiënten met comorbiditeit bij laag tot middelhoog risico ingreep
APZ-5	Neuraxiale & regionale anesthesietechnieken
APZ-6	Sedatie bij minimaal-invasieve ingrepen
APZ-7	Perioperatieve zorg bij traumatologie en orthopedie (inclusief groot bloedverlies)
APZ-8	Perioperatieve zorg bij hoofd- en halschirurgie (inclusief luchtweg management)
APZ-9	Perioperatieve zorg bij abdominale chirurgie (inclusief oncologie)
APZ-10	Perioperatieve zorg bij vaatchirurgie (inclusief endo-procedures)
APZ-11	Perioperatieve zorg bij basale wervelkolom chirurgie
OA-1	Pijnbehandeling rondom de partus
OA-2	Perioperatieve zorg bij patiënte rondom sectio caesarea (inclusief obstetrisch bloedverlies)
NA-1	Perioperatieve zorg rond een craniotomie en overige interventies in het hoofd
CT-1	Perioperatieve zorg bij longchirurgie bij volwassenen
CT-2	Perioperatieve zorg voor een patiënt bij een cardiale of thoracale vaatingreep

KA-1	Perioperatieve zorg voor kinderen
KA-2	Perioperatieve zorg voor jonge kinderen
KA-3	Opvang van kinderen in kritieke toestand
UG-1	Opvang van de multitrauma patiënt
UG-2	Opvang van de acuut zieke patiënt
UG-3	Reanimatie
PP-1	Management van acute pijn
PP-2	Management van chronische benigne pijn
PP-3	Management van oncologische pijn & palliatieve zorg
IC-1	Postoperatieve zorg voor de chirurgische patiënt op de IC
IC-2	Consultatie en triage van potentiële IC patiënten
IC-3	Post-acute en langdurige IC zorg

APZ = algemene perioperatieve zorg; IC = intensive care; KA = kinderaanesthesie;  
 NA = neuroanesthesie; OA = obstetrische anesthesie; PP = pijn- & palliatieve geneeskunde;  
 PZA = perioperatieve zorg aandachtsgebieden; UG = urgentiegeneskunde

## 5.2 Stages

De opleiding is verdeeld in stages, gekoppeld aan de thema's. Hierbij worden de thema's perioperatieve zorg (algemeen & aandachtsgebieden), pijn- & palliatieve geneeskunde en de intensive care behandeld in stages die als een vast blok deel uitmaken van het opleidingsschema. Voor de thema's urgentiegeneskunde, onderwijs & wetenschap en voor het thema de anesthesioloog in het ziekenhuis geldt dat deze verspreid door de opleiding aan bod komen. Bij ieder van de stages hebben één of meerdere van de stafleden de rol van *stagecoördinator*. De stagecoördinator fungeert als aanspreekpunt voor de aios in de stage of koppelt de aios aan een ander staflid die de rol van *stagebegeleider* kan vervullen. De stagecoördinatoren vertegenwoordigen de stages in de opleidingscommissie.

Stages en stagecoördinatoren	
Stage	Stagecoördinator
Anesthesie bij cardiothoracale/vaatchirurgie	Drs. Nathalie van der Ploeg
Intensive care	Dr. Monika Kerckhoffs
Introductiemaand	Prof. dr. Reinier Hoff & dr. Gersten Jonker
Kinderaanesthesie	Drs. Ruben Damen & drs. Rixt Koopmans
Luchtweg-Hoofd-Hals	Drs. Johannes Kaldeway
Neuro-Hoofd-Hals	Drs. Ingrid de Jong & dr. Willem-Jan Schellekens
Obstetrische anesthesiologie	Drs. Ingrid Beenackers & drs. Floor Lindeboom
Oncologische anesthesie AvL	Drs. Bart Schieveld & drs. Lenie Hulshoff
Perioperatieve zorg 1 & 3	Dr. Lilian Beenen
Perioperatieve zorg 2	Opleiders clusterziekenhuizen
Preoperatieve screening (POS)	Drs. Marije Marsman
Pijn- & palliatieve geneeskunde	Dr. Suleyman Bilecen & drs. Kirsten Kooning
Sedatie	Drs. Maaïke de Vries
Urgentiegeneskunde	Drs. Mathilde van der Jagt
Wetenschap	Dr. Judith van Waes

### 5.2.1 Stageplannen

De stages worden beschreven in stageplannen. Hierin worden de doelen benoemd, wordt aangegeven welke EPA's vooral aandacht krijgen, worden voorbeelden gegeven van te gebruiken feedback- en beoordelingstools en wordt benoemd wie de stagecoördinator en de stagebegeleiders zijn. Ook worden eventuele stagespecifieke elementen beschreven, zoals bijvoorbeeld videoreflectie of simulatie. *Deze stageplannen maken integraal deel uit van dit UOP.* Voor de stage intensive care ontvangen de aios een aparte introductiesyllabus die praktische zaken beschrijft wat betreft organisatie, patiëntenzorg en onderwijs. Voor de stage pijn- & palliatieve geneeskunde is de beschrijving opgenomen in de Leerlijn pijngeneeskunde Utrecht.

### 5.2.2 Opleidingsschema

De start van de opleiding en het leggen van een basis competentieniveau in de perioperatieve zorg vinden plaats in het UMC Utrecht (10 maanden). Vervolgens is er een stage van 9 maanden in een regionale kliniek om voort te bouwen op de gelegde basis. De stage pijnbestrijding en palliatieve zorg is dusdanig gepositioneerd dat vroege oriëntatie op dit subspecialisme mogelijk is en er nog voldoende tijd is om in aanmerking te komen voor een plek in de differentiatie tot pijnspecialist. Om een compleet beeld van het subspecialisme te geven, wordt de pijnstage deels perifeer (1 maand) en deels academisch (2 maanden) gedaan. Aios doen daarna 9 maanden Intensive Care geneeskunde in het UMC Utrecht, waarbij er een globaal onderscheid wordt gemaakt tussen een jongere en een oudere rol. Er is in het UMC Utrecht voor gekozen de duur van de IC-stage van standaard 12 naar 9 maanden te verlagen aangezien het grootste deel van de aios reeds eerdere werkervaring op de IC heeft en dus over eerder verworven competenties beschikt. Hiermee zijn in de opleiding 3 maanden extra beschikbaar voor de perioperatieve zorg. Na de IC volgt de aios een aantal vaste stages binnen diverse aandachtsgebieden van de anesthesiologie. Vanaf het 4<sup>e</sup> opleidingsjaar begint de differentiatiefase. E.e.a. resulteert in een standaard stagerooster (zie volgende pagina). Afhankelijk van de persoonlijke ontwikkelplannen wordt dit rooster zonodig aangepast. In de loop van de opleiding spreekt de (plv.) opleider regelmatig met de aios over de richting waarin de aios zich wil ontwikkelen en over wat er nodig is om bepaalde stages te regelen.

## 5.3 Differentiatie deel van de opleiding

De aios kiest in de eerste jaren van de opleiding de richting waarin hij of zij zich tijdens de laatste jaren van de opleiding zal *differentiëren*. Deze differentiatie duurt 12 maanden, verdeeld over de laatste twee opleidingsjaren. Er is hierbij sprake van een drietal mogelijke differentiaties, respectievelijk tot anesthesioloog-perioperatief specialist; anesthesioloog-intensivist; anesthesioloog-pijnspecialist.

Aan het eind van de opleiding geldt steeds, voor elk van de drie differentiaties, dat de anesthesioloog in staat wordt geacht om perioperatieve zorg te verlenen aan de meerderheid van de patiënten voor de meest voorkomende ingrepen. De anesthesioloog-perioperatief specialist heeft zich verder bekwaamd in de organisatie van de perioperatieve zorg en beschikt daarnaast over extra competenties op het gebied van een van de *aandachtsgebieden* in de perioperatieve zorg.

De anesthesioloog-intensivist heeft zich aanvullend bekwaamd in de zorg op de intensive care en de anesthesioloog-pijnspecialist heeft zich toegelegd op de pijn- en palliatieve geneeskunde. Na het voltooien van de differentiefase in één van deze beide richtingen is de anesthesioloog gekwalificeerd voor inschrijving in de registers als intensivist respectievelijk pijnspecialist.

Het programma is gebouwd rondom EPA's die verschillen per differentiatie. Het palet aan EPA's dat een individuele anesthesioloog beheerst aan het einde van de opleiding is dan ook verschillend voor deelnemers van de drie differentiaties. De EPA's voor de drie differentiaties zijn uitgewerkt in bijlage 5,6 & 7 van het LOP.

**Standaard stagerooster Anesthesiologie UMC Utrecht  
Gemeenschappelijk deel - Jaar 1**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Intro	Luchtweg/ hoofd/hals	Luchtweg/ hoofd/hals	PZ-1/Piepers	POS/PZ-1	PZ-1	PZ-1	PZ-1	PZ-1	PZ-1	Regionaal PZ-2	Regionaal PZ-2

**Gemeenschappelijk deel - Jaar 2**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Regionaal PZ-2	Regionaal PZ-2	Regionaal PZ-2	Regionaal PZ-2	Regionaal PZ-2	Regionaal Pijn	Regionaal PZ-2	Regionaal PZ-2	Pijn UMCU	Pijn UMCU	IC-j	IC-j

**Gemeenschappelijk deel - Jaar 3**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
IC-j	IC-j	IC-o	IC-o	IC-o	IC-o	IC-o	Neuro/ hoofd/hals	Neuro/ hoofd/hals	Neuro/ hoofd/hals	WKZ	WKZ

**Differentiatie - Jaar 4**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>IC</b>	Obstetrie	Sed/Car/Vas	Car/Vas	Car/Vas	Car/Vas	PZ-3	PZ-3	PZ-3	Competentie*	IC-o	IC-o	IC-o
<b>Pijn</b>	Pijn/Obstetrie	Pijn/Obstetrie	Pijn/Sed/CarVas	Pijn/Sed/CarVas	Pijn/Car/Vas	Pijn/Car/Vas	Pijn/Car/Vas	Pijn/Car/Vas	Pijn/Car/Vas	Pijn/Car/Vas	Pijn/PZ-3	Pijn/PZ-3
<b>Periop</b>	Obstetrie	Sed/Car/Vas	Car/Vas	Car/Vas	Car/Vas	PZ-3	PZ-3	PZ-3	Competentie*	Keuze*	Keuze*	WKZ

**Differentiatie - Jaar 5**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>IC</b>	IC-o	IC-o	IC-o	IC-o	IC-o	IC-o	IC-o	IC-o	IC-o	IC-o	IC-o	IC-o
<b>Pijn</b>	Pijn/PZ-3	Pijn/PZ-3	Pijn/PZ-3	Pijn/PZ-3	Pijn/WKZ	Pijn/WKZ	Pijn/Comp*	Pijn/Comp*	Pijn*/Keuze*	Pijn*/Keuze*	Pijn*/Keuze*	Pijn*/Keuze*
<b>Periop</b>	OK*	OK*	OK*	OK*	OK*	OK*	Verdiep*	Verdiep*	Verdiep*	Verdiep*	Verdiep*	Verdiep*

\* Varieert per aios; PZ-1,2,3 = perioperatieve zorg; IC-j= IC jong; IC-o= IC oud; Sed= sedatie; Car/Vas= cardiothor & vaten

### 5.3.1 Differentiatie tot anesthesioloog-perioperatief specialist

Naast een verdere ontwikkeling in de perioperatieve zorg in het algemeen richt de aios zich in deze differentiatie op één van de anesthesiologische aandachtsgebieden. De reguliere aandachtsgebieden zijn: algemene anesthesiologie, cardiothoracale anesthesie, kinderanesthesie, neuroanesthesie, obstetrische anesthesie, urgentiegeneeskunde en wetenschap. In hoofdstuk 3 van het LOP is een korte beschrijving van deze aandachtsgebieden gegeven met in bijlage 5 een beschrijving van de bijbehorende EPA's.

In principe wordt uitgegaan van een ongeveer gelijke verdeling in de tijd die wordt besteed aan de verdieping in de perioperatieve zorg (nominaal 6 maanden) en die in het aandachtsgebied (idem). Bij de verdieping in de perioperatieve zorg in het algemeen hoort in ieder geval dat de aios leert om leiding te geven aan een multidisciplinair team dat de anesthesiologische zorg levert. Tevens verdiept de aios zich in management van het operatiekamercomplex en in vraagstukken van organisatie en financiering van zorg.

De keuze voor het aandachtsgebied is afhankelijk van de wensen en competenties van de individuele aios, van de beschikbaarheid van stageplaatsen en van de overeenstemming hierover tussen aios en opleider. De precieze invulling van het aandachtsgebied wordt individueel bepaald.

In beginsel kunnen alle aandachtsgebieden worden gevolgd in het opleidingscluster van het UMC Utrecht. Conform het regionale opleidingsplan wordt ingestoken op een regionale samenwerking bij de opleiding, ook in de differentiatiefase. Afhankelijk van het aandachtsgebied kan een deel (of geheel) van de stages in regionale klinieken worden doorgebracht. Een voorbeeld hiervan is de stage oncologische anesthesie die kan worden gevolgd in het Antoni van Leeuwenhoek ziekenhuis. In elk van de samenwerkende ziekenhuizen kan dit soort stages worden gevolgd. Het is in een aantal gevallen ook goed mogelijk om differentiatie stages te volgen in opleidingsklinieken in het buitenland.

### 5.3.2 Differentiatie tot anesthesioloog-intensivist

Conform het LOP versie 2019 kan de volledige opleiding tot intensivist deel uitmaken van de opleiding anesthesiologie. De aios die kiest voor deze differentiatie volgt in het 4e en 5e opleidingsjaar een stage van 15 maanden op de IC die het totaal tijdens de opleiding op 24 maanden brengt. Hierin moeten dan alle IC-EPA's worden beheerst, zoals beschreven in bijlage 6 van het LOP. De aios volgt tijdens de differentiatie het opleidingsprogramma van de Gemeenschappelijke Intensivisten Commissie (GIC). De aanvullende opleidingseisen IC zijn te vinden op de website van de NVA.

Tijdens de stage op de IC van het UMC Utrecht wordt de opleiding gevolgd onder de verantwoordelijkheid van de IC-opleider dr. Monika Kerckhoffs, internist-intensivist en de plv. IC-opleider prof. dr. Diederik van Dijk, anesthesioloog-intensivist. De eindverantwoordelijkheid voor het totaal van de opleiding van de aios ligt bij de opleider anesthesiologie prof. dr. Reinier Hoff. Bij het voltooien van de opleiding verkrijgt de aios een registratie bij de NVA als anesthesioloog en als intensivist.

### 5.3.3 Differentiatie tot anesthesioloog-pijnspecialist

Bij de differentiatie tot anesthesioloog-pijnspecialist volgt de aios het programma zoals beschreven in de *Leerlijn Pijngeneeskunde van het cluster Utrecht*. Dit programma loopt door het gehele 4<sup>e</sup> en 5<sup>e</sup> opleidingsjaar waarbij steeds 2 dagen per week worden besteed aan de pijn- & palliatieve geneeskunde en de overige werkdagen aan verplichte stages & diensten in de perioperatieve zorg. In verband met de diversiteit aan pathologie en behandelvormen die de pijnspecialist in opleiding moet leren kennen, worden de eerste 10 maanden gevolgd in de pijnkliniek van het Rijnstate ziekenhuis te

Arnhem. Vervolgens worden 10 maanden stage gelopen in de pijnkliniek van het UMC Utrecht, gevolgd door 4 maanden keuzestage op dit terrein.

De leerlijn beschrijft uitvoerig de EPA's, leermiddelen, toetsing en organisatie van deze differentiatie. De regionale pijnopleider is dr. Bart van Wijck (UMC Utrecht). Na het voltooien van de opleiding volgt inschrijving bij de NVA in het register pijngeneeskunde.

#### **5.4 Bepalen van de differentiatierichting**

In het 3<sup>e</sup> opleidingsjaar kiest de aios één van de drie differentiaties. In overleg met de (plv) opleider wordt bezien hoe (en of) de gewenste differentiatie in het eigen opleidingscluster kan worden gevolgd en hoe het individuele opleidingsplan vorm kan krijgen. In beginsel staat het de aios vrij om de differentiatie en het aandachtsgebied te kiezen naar eigen voorkeur. De situatie kan zich voordoen dat de opleider met een individuele aios afstemt om toch te kiezen voor een andere richting wanneer dit essentieel wordt geacht om de opleiding tot anesthesioloog succesvol af te ronden.

Het is altijd mogelijk de differentiatie tot perioperatief specialist te volgen en het grootste deel van de aios kiest ook voor deze richting. Voor een aantal aandachtsgebieden geldt wel dat het aantal belangstellenden groter kan zijn dan het aantal beschikbare plaatsen. Met name speelt dit voor de kinderaanesthesie en voor de anesthesie bij cardiale / vasculaire ingrepen. Indien een knelpunt dreigt wordt eerst bezien of het mogelijk is om door verschuivingen in het opleidingsschema toch alle belangstellenden de gewenste plek te geven. Wanneer dat niet voldoende mogelijk is, wordt door de betrokken stagebegeleiders in afstemming met de opleider een sollicitatieronde georganiseerd. Ook voor de differentiaties IC en pijngeneeskunde geldt dat het aantal plaatsen beperkt is en dat een sollicitatieprocedure wordt gevolgd.

Een aios uit een ander opleidingscluster kan de wens uitspreken de differentiatie of een onderdeel daarvan te volgen in het opleidingscluster van het UMC Utrecht. Ook kan een aios uit het cluster Utrecht een overstap willen maken naar een ander cluster, bijvoorbeeld wanneer er geen plaats is in het UMC Utrecht in het gewenste aandachtsgebied. Hiertoe richt de aios dan een sollicitatie aan de opleider van de betreffende andere kliniek. Bij voorkeur wordt deze sollicitatie vergezeld door een aanbevelingsbrief van de eigen opleider. De opleider van het andere cluster zal dan bezien wat de mogelijkheden zijn. Er is geen verplichting voor de opleider om een aios uit een ander opleidingscluster te accepteren.

#### **5.4 Actuele thema's in de opleiding anesthesiologie**

Belangrijke discipline overstijgende thema's die de afgelopen jaren zijn benoemd als relevant voor de opleiding in de diverse specialismen zijn: Patiëntveiligheid, Medisch leiderschap, Doelmatigheid en Ouderenzorg c.q. verhoogde kwetsbaarheid. Te verwachten thema's voor de komende jaren zullen naar verwachting o.a. zijn Technologische innovatie, Patiëntenparticipatie en Digitalisering van zorg & opleiding. Voor al deze huidige en toekomstige thema's geldt dat elke aios in de opleiding een *basis* aan kennis en vaardigheden leert beheersen om het dagelijks werk goed uit te voeren. Deze basis is c.q. wordt geïntegreerd in het thema-onderwijsprogramma op vrijdagen.

Een deel van de aios kiest voor verdere *verdieping* in een of meerdere thema's en een kleiner deel ontwikkelt zich tot een *specialist* in een thema en profileert zich hiermee. Deze aios worden zo mogelijk gefaciliteerd om deze stap te zetten. Het is bijvoorbeeld mogelijk om hiervoor *competentietijd* in te zetten in het individueel opleidingsplan (zie paragraaf 6.2).



## 6 Individualiseren van de opleiding

Bij de opleiding anesthesiologie in het UMC Utrecht wordt veel belang gehecht aan het individualiseren van de opleiding, waar dat moet en waar dat kan. Het gaat hier zowel over de duur als over de inhoud van de opleiding.

### 6.1 Individuele aanpassingen in opleidingsduur

De snelheid waarin een aios zich ontwikkelt varieert van persoon tot persoon en van onderdeel tot onderdeel. Competentiegericht opleiden betekent dat er per aios wordt bekeken in hoeverre competenties c.q. EPA's worden beheerst en welke volgende stappen in de ontwikkeling moeten worden gemaakt. Hierbij moet dan zo nodig en zo mogelijk het individuele opleidingsplan worden aangepast om de ontwikkeling van de aios te faciliteren. Dat betekent dat dan de duur van stages kan worden aangepast, naar een langere duur wanneer dat nodig is, of korter wanneer dat kan.

Naast deze onderwijskundige realiteit bestaat ook de realiteit van een opleidingsprogramma met een groot aantal aios in opeenvolgende stages. Het aantal plaatsen voor aios in een stage is veelal beperkt en moet dat ook zijn om de aios voldoende exposure te bieden. Het is aan de opleidingsorganisatie om alle individuele opleidingschema's in elkaar te laten passen om voor zoveel mogelijk aios optimale mogelijkheden tot ontwikkeling te waarborgen.

Over het algemeen is het zo dat de duur van de relatief korte stages (2-4 maanden) wel vast ligt. De stages zijn zo ingericht dat deze voor het merendeel van de aios voldoende (maar ook niet overmatig) gelegenheid bieden om de benodigde competenties c.q. EPA's te leren beheersen. Daarbij is het van belang om naast een formele bekwaamverklaring ook voldoende klinische ervaring op te doen. Er is hier eigenlijk geen ruimte om te verkorten. Als het nodig is voor de ontwikkeling van een aios kan een korte stage wel worden verlengd, waarbij het IOP van de betreffende aios wordt aangepast. Ook kan worden besloten de stage op een later moment in de opleiding aan te vullen.

Voor de langere stages (perioperatieve zorg 2 & intensive care; beide 9 maanden nominaal) en ook in de differentiatiefase ligt de situatie anders. Indien een aios aantoonbaar blijkt geeft van het *sneller verwerven van competenties* dan gebruikelijk, kan bijvoorbeeld door de regionale of IC opleider besloten worden de betreffende stage te verkorten. Hierdoor kan dan ook de totale opleidingsduur voor deze aios worden verkort. Alternatief is dat de tijd wordt gebruikt voor het werken aan EPA's behorende bij volgende opleidingsonderdelen.

Een aios kan ook reeds bij de start van de opleiding beschikken over *eerder verworven competenties* en om die reden in aanmerking komen voor een gehele of gedeeltelijke vrijstelling voor een opleidingsonderdeel. Aangezien het merendeel van de aios bij het begin van de opleiding al ruime IC ervaring heeft, is in het standaard opleidingsschema in het UMC de duur van de IC stage verkort van 12 naar 9 maanden. Mocht alsnog blijken dat een aios meer tijd nodig heeft, dan kan deze korting worden teruggedraaid.

Vrijstelling op basis van eerder verworven competenties wordt bij voorkeur bij het begin van de opleiding (en in alle gevallen voorafgaand aan het betreffende onderdeel) onder voorbehoud vastgesteld door de opleider. Tijdens de opleiding en voorafgaand aan het einde van een verkort opleidingsonderdeel wordt beoordeeld of de voorgenomen vrijstelling inderdaad kan worden geëffectueerd.

Een besluit tot verkorting van een opleidingsonderdeel wordt in goed onderling overleg tussen aios en opleider genomen en wordt gestoeld op adequate onderbouwing in het portfolio. Relevante wijzigingen worden opgenomen in het portfolio en vermeld in MijnRGS.

Verkorting is relatief eenvoudig formeel te regelen. Er moet hierbij wel rekening worden gehouden met de voortgang van het programma voor alle aios in de opleiding. Daarom moet naast het individuele programma van de betreffende aios ook het effect van wijzigingen op de opleidingsschema's van de collega aios in beschouwing worden genomen.

Het *verlengen van een stage* kent de beperking dat de totale opleidingsduur hiermee niet zomaar mag toenemen. Conform de regelgeving is de duur van de opleiding nominaal vijf jaar (fulltime werkend) en kan deze duur alleen worden verlengd onder bepaalde voorwaarden. Hierbij moet dan sprake zijn van aantoonbaar onvoldoende functioneren van een aios, waarvoor dan een zogenaamd *geïntensiveerd begeleidingstraject* (GBT) wordt ingesteld. Het instellen van een dergelijk traject is een legitieme reden om de opleiding te verlengen.

Toch is het in veel gevallen wel mogelijk om een stage te verlengen, doordat verderop in het opleidingsschema ruimte wordt gevonden. In dat geval vormt de regelgeving geen beperking. In de Utrechtse opleiding wordt hiervoor dan veelal een deel van de beschikbare competentietijd gebruikt. Indien bijvoorbeeld een stage 'onder verwacht niveau' wordt afgesloten (of juist om dat te voorkomen) gaat de opleider in gesprek met de betreffende aios en de stagecoördinator. Bezien wordt op welk gebied een verbetering in het functioneren moet worden bereikt; tevens of hiervoor een verlenging of herhaling van een (deel van) de stage op zijn plaats is of dat hieraan in andere stages voldoende kan worden gewerkt. Het besluit hierover wordt uiteindelijk genomen door de opleider.

## **6.2 Parttime werken en competentietijd**

In het kader van een bezuinigingsmaatregel van de rijksoverheid is bepaald dat de gemiddelde opleidingsduur voor de medische vervolgoopleidingen wordt teruggebracht. Voor de anesthesiologie betekent dit dat de gemiddelde opleidingsduur van 5 jaar (fulltime) terug moet naar 4 jaar en 9 maanden. Deze ontwikkeling valt samen met het nieuwe opleidingsplan, waar meer tijd is ingeruimd voor de differentiaties ten koste van de tijd voor de reguliere stage in de anesthesie. Een verkorting van de opleiding met 3 maanden betekent nog minder tijd voor de reguliere stages.

Om deze reden is bij de Utrechtse opleiding anesthesiologie een andere keuze gemaakt. Waar het voorheen zo was dat het overgrote deel van de aios in de loop van de opleiding parttime ging werken, om een aantal redenen, is medio 2016 de afspraak gemaakt dat iedere aios vanaf het begin van het 2<sup>e</sup> jaar parttime werkt (naar keuze 0.8 of 0.9 fte). Dit wordt al besproken in de sollicitatieprocedure zodat dit voor iedere aios duidelijk is voorafgaand aan de aanstelling. De totale opleidingsduur wordt hiermee naar rato verlengd. In het geval van 0.9 fte wordt de opleidingsduur ongeveer 5 jaar en 6 maanden; bij 0.8 fte wordt de opleidingsduur ongeveer 6 jaar. De duur van de individuele stages wordt niet verlengd. Dit sluit aan bij de ervaring dat er geen merkbaar verschil is in het functioneren en de ontwikkeling van de aios, of deze nu fulltime of parttime werkt. De totale duur van de verlenging wordt aan het eind van het opleidingsschema geplaatst, met de beschrijving *competentietijd*. Deze volgt dan *na* het standaard stagerooster (zie paragraaf 5.2.2). In dit standaard rooster is overigens voor alle aios ook een maand competentietijd opgenomen in de loop van het vierde opleidingsjaar.

Deze competentietijd kan op diverse manieren worden ingezet. Om te beginnen wordt hiermee de 3 maanden *verplichte korting* verrekend. Hiermee wordt dan automatisch al vrijwel volledig voldaan aan de vereisten voor opleidingsduurverkorting (3 maanden fulltime). De overige 3-9 maanden kunnen worden ingezet om *stages te verlengen* wanneer dat nodig is voor de ontwikkeling van de aios. Hiervoor hoeft dan geen formeel GBT bij de RGS te worden ingezet. Ook kan competentietijd worden ingezet voor extra verdieping in een door de aios gekozen richting. De afgelopen jaren hebben vele aios deze tijd gebruikt voor *extra verdiepingstages*, vaak ook in het buitenland. Voorts

kan de competentietijd desgewenst worden weggestreept uit het schema, resulterend in *extra korting op de opleidingsduur*, wanneer de aios ervan blijkt heeft gegeven te voldoen aan alle vereisten voor registratie als anesthesioloog.

Door deze werkwijze was parttime werken al erg populair geworden bij de aios anesthesiologie in Utrecht. De combinatie van competentietijd, met de daarbij behorende flexibiliteit, met een betere werk-privé balans door de extra vrije tijd, maakte dat het overgrote deel van de aios al parttime ging werken voordat dit de standaard werd. Uiteraard bestaat het relatieve nadeel dat het salaris conform het aanstellingspercentage lager is. En dat de opleidingsduur, in elk geval op papier, wat langer is. Voor het eerste opleidingsjaar kan de aios kiezen om fulltime of parttime te werken.

### **6.3 Aanpassen van de opleidingsinhoud**

Tijdens het gemeenschappelijk deel van de opleiding is de ruimte om te variëren in stages relatief beperkt. Er kan desgewenst gebruik worden gemaakt van competentietijd voor extra verdieping. Het verdient wel aanbeveling om een deel van de competentietijd te bewaren voor de eindfase van de opleiding.

In de eerste drie opleidingsjaren maakt de aios de keuze voor een differentiatierichting. De precieze invulling hiervan is onderwerp van gesprek tussen de aios, (plv) opleider en de eventuele differentiatieopleider pijngeneeskunde of intensive care. Vastgelegd is aan welke eindtermen de aios moet voldoen voor registratie in deze differentiaties. De weg hier naartoe kan echter meer of minder variëren (zie paragraaf 5.3 & 5.4).

Onderdelen van de differentiatie kunnen in verschillende klinieken worden gedaan, afhankelijk van de belangstelling van de aios. In totaal kan de aios *achttien maanden* van de opleiding in regionale klinieken volgen, inclusief de periode (veelal tien maanden) in het tweede opleidingsjaar. Desgewenst bestaat de mogelijkheid een deel van de differentiatie in een opleidingskliniek in het buitenland te volgen. De afgelopen jaren hebben aios anesthesiologie uit het UMC Utrecht veelvuldig stages gedaan in o.a. Australië, Duitsland, Nieuw Zeeland en het Verenigd Koninkrijk. Hiervoor moet wel vaak aan aanvullende voorwaarden worden voldaan dus het is verstandig om ruim op tijd met de procedures te starten. De individuele invulling van het stageschema stemt de aios steeds af met de (plv.) opleider.

Gedurende de gehele opleiding is er een aantal verplichte cursussen en trainingen. Daarnaast kan de aios kiezen voor extra scholing op een gewenst gebied. Zo zijn alle vormen van Discipline Overstijgend Cursorisch onderwijs voor Aios (DOCA) beschikbaar voor de aios anesthesiologie. Aios kunnen kiezen voor aanvullende ontwikkeling op het gebied van onderwijs, onderzoek, management, of medisch inhoudelijk. Deze keuzes komen herhaaldelijk aan bod in de voortgangsgesprekken.

## 7 *Besprekingen van opleiding & afdeling anesthesiologie*

### 7.1 **Opleidingsvergadering anesthesiologie**

Viermaal per jaar wordt de opleidingsvergadering georganiseerd. Hierbij worden alle aios en alle stafleden in het UMC Utrecht en (vanaf najaar 2021) het AvL uitgenodigd. De opleidingscoördinator en de onderwijskundige van de opleiding anesthesiologie zijn hierbij aanwezig. Doel is om aios en stafleden te informeren over ontwikkelingen in de opleiding; om onderling van gedachten te wisselen over de opleiding; om de mogelijkheid te bieden aan alle individuele aios en stafleden hun ideeën omtrent de opleiding kenbaar te maken. De opleidingsvergadering wordt voorgezeten door de voorzitter van het aiosbestuur.

### 7.2 **OOG-bespreking**

Maandelijks vindt de zogenaamde OOG-bespreking plaats: het Oordeel van de OpleidingsGroep waarvoor alle stagecoördinatoren worden uitgenodigd, gericht aangevuld met andere stafleden indien een bepaald onderwerp of bepaalde aios nader wordt besproken. Onder voorzitterschap van de (plv.) opleider bespreken de stagecoördinatoren alle aios die op dat moment in het UMC in opleiding zijn. Desgewenst kan ook aandacht worden besteed aan aios die een stage elders volgen. Doel is om gezamenlijk de voortgang van de aios te bezien en ervaringen uit te wisselen. De stagecoördinatoren overleggen voorafgaand aan de OOG-bespreking met de diverse stafleden die de aios in hun stage begeleiden en desgewenst ook met andere medewerkers om een goed beeld van het functioneren van de individuele aios te krijgen. Tijdens de OOG-bespreking kan worden besproken of een aios een bekwaamverklaring kan krijgen in een specifieke EPA. De bekwaamverklaring kan ook op een ander moment door de (plv.) opleider worden afgegeven.

### 7.3 **Opleidingsoverleg**

Maandelijks vindt overleg plaats tussen het aiosbestuur, de (plv.) opleider en de opleidingscoördinator. Alle zaken die met de opleiding te maken hebben kunnen hier besproken worden, behalve zaken die alleen een individuele aios betreffen. Doel van dit overleg is het afstemmen van de diverse opleidingsactiviteiten en het bevorderen c.q. handhaven van een stimulerend en effectief opleidingsklimaat. Desgewenst kunnen vertegenwoordigers van de aios worden uitgenodigd voor een deel van de OOG bespreking om een thema gezamenlijk met de stagecoördinatoren te bespreken.

### 7.4 **Ochtend- & middagbespreking OK-complex**

Bij het begin van de doordeweekse werkdag, stipt vanaf 07.45 uur, bespreekt de dienstdoende aios van de nacht in de besprekkamer op F4 volgens een vast stramien kort de gebeurtenissen van de voorafgaande avond- en nachtdienst. Doelen zijn het bespreken van interessante casuïstiek, het bespreken van relevante informatie betreffende het (spoed)programma, het bevestigen welke aios in de middag de indeling voor het premediceren maakt en de overdracht van lopende OK's en van PACU-patiënten.

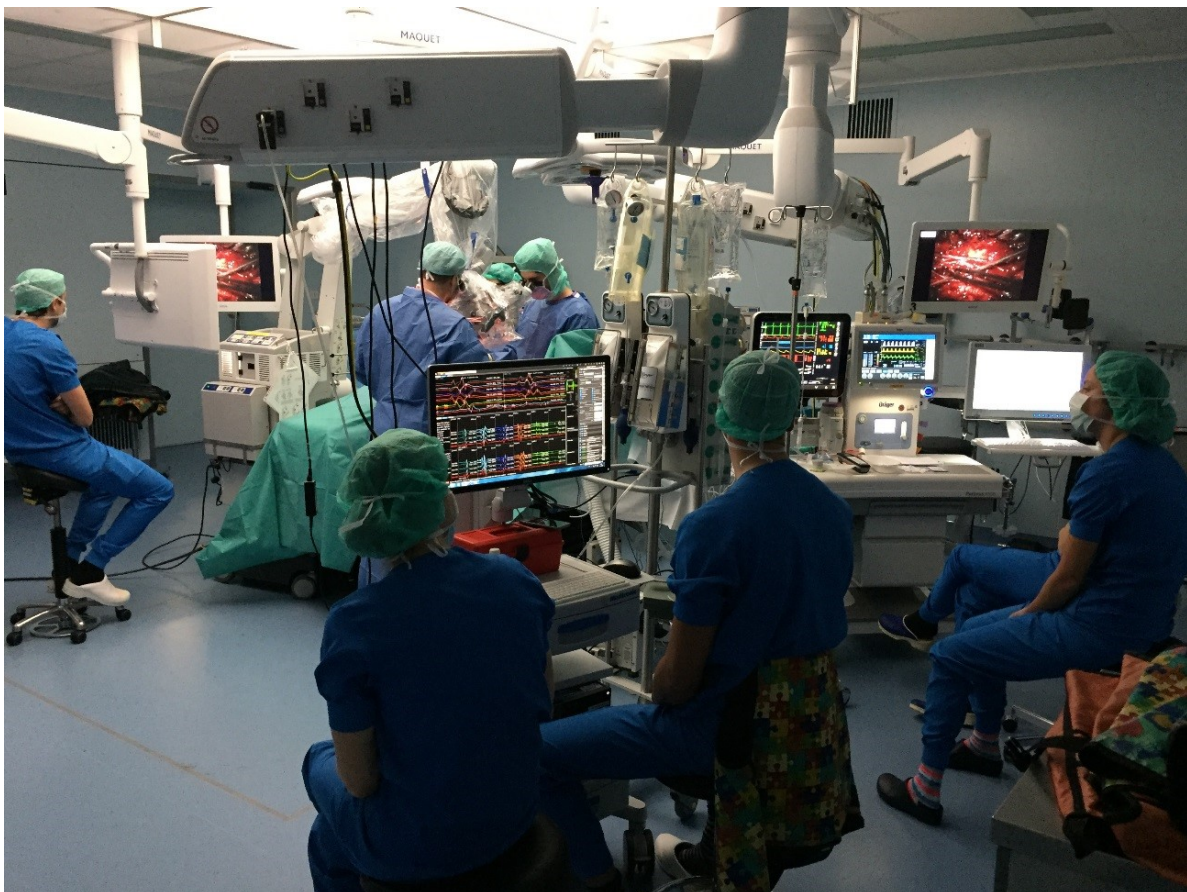
Vanaf 16.00 uur vindt in dezelfde ruimte op F4 de middagbespreking van de anesthesiologie in het AZU plaats. Op de OK in het WKZ start deze bespreking om 16.15 uur. Doelen van deze bespreking zijn: reflectie op interessante casuïstiek uit de voorafgaande dagdienst, controle op een adequate preoperatieve screening, bespreking van bijzonderheden of knelpunten bij het OK-programma van de volgende werkdag, bespreken van relevante informatie betreffende het (spoed)programma,

overdracht van lopende OK's en patiënten op de PACU. De middagbespreking wordt voorgezeten door de dienstdoende oudste aios (op F4) of door de aios die hiervoor is ingedeeld (op OK WKZ).

## 7.5 Casuïstiekbespreking

Eén tot tweemaal per maand vindt een casuïstiekbespreking van de afdeling anesthesiologie plaats, op dinsdag- of woensdagmiddag van 17.00 tot 18.00 uur. Hier worden bijzondere gevallen en complicaties besproken, meestal door diegenen die hierbij betrokken waren. Doelstelling is om in een veilige omgeving te leren van elkaar. Bij elke OK wordt aan het eind van de ingreep de complicatieregistratie ingevuld. Hierbij kan worden aangevinkt dat een complicatie relevant is voor de casuïstiekbespreking. Daarnaast kan een bijzondere casus of complicatie worden aangemeld bij de coördinatoren van de bespreking (drs. Fedde Groot, drs. Marije Marsman, drs. Emmy van de Vlasakker). Ongeveer viermaal per jaar wordt UMC-breed een *reflectiebespreking* georganiseerd, waarbij discipline overstijgende casuïstiek wordt behandeld.

De casuïstiekbespreking is steeds gericht op de praktijk. Een meer wetenschappelijke bespreking van thema's vindt plaats tijdens de *refereeravonden* voor de anesthesiologie, pijngeneeskunde of intensive care (zie paragraaf 9.1.4).



Geavanceerde monitoring

## 8 *Onderwijsvormen*

### 8.1 **Zelfstudie & e-learning**

De basis voor het aanleren van nieuwe competenties wordt gelegd door het leren van de achterliggende theorie. Dit vergt zelfstudie door de aios. Er is een grote diversiteit aan leerboeken beschikbaar en nuttige websites. Daarnaast krijgen de aios gedurende de eerste drie opleidingsjaren toegang tot de e-learning modules van de Royal College of Anaesthetists. Het E-Learning Anaesthesia (E-LA) project is gebaseerd op het Britse opleidingscurriculum en bevat kennis- en assessmentmodules op alle competentiegebieden. In totaal zijn er zo'n 400 verschillende e-modules beschikbaar. Hier en daar zijn er verschillen met de Nederlandse situatie, maar voor het overgrote deel zijn deze modules uitstekend van toepassing voor opleiding alhier. Het bestuderen van de relevante e-modules vormt een belangrijke voorbereiding voor het EDAIC examen.

### 8.2 **Leren op de werkplek**

De aios leert elke dag door participatie in de patiëntenzorg en observatie van rolmodellen. Dit leren vindt zowel bewust als onbewust plaats. Cruciaal hierbij is het verkrijgen van adequate feedback van de personen waarmee de aios werkt en daarnaast een frequente reflectie op het eigen functioneren. Door als aios en supervisor de werkdag te beginnen met een afspraak over leerdoelen en af te sluiten met een nabespreking, kunnen feedback- en reflectiemomenten gestructureerd worden. Naarmate de aios vordert in de opleiding, neemt de complexiteit van de taken en de eigen verantwoordelijkheid toe. Aan het eind van de opleiding dient de aios op het niveau van een zelfstandig werkend medisch specialist te functioneren en daarbij een voorbeeldfunctie te hebben voor de omgeving. Terwijl de individuele aios de volledige werkomgeving mag zien als facilitair aan zijn of haar opleiding, is hij of zij tegelijkertijd facilitair aan de werkzaamheden en aan de opleiding van de anderen.

### 8.3 **Cursorisch onderwijs anesthesiologie UMC Utrecht**

Ter ondersteuning van het leren op de werkplek vindt cursorisch onderwijs plaats. Doel van dit onderwijs is om de aios in groepsverband te informeren over de stand van zaken in het vakgebied en tevens om gedachtewisseling tussen de aios, en tussen aios en stafleden, te stimuleren en aan te zetten tot reflectie.

#### 8.3.1 *Thema-onderwijs op vrijdag*

Op ongeveer 30 vrijdagen per jaar (09.00-15.00 uur) wordt het thema-onderwijs georganiseerd. Het gaat hier om een cyclisch onderwijsprogramma van +/- 60 dagen verspreid over 2 jaar, waarin de meeste belangrijke kenniscompetenties aan bod komen. Het programma voor de thema-onderwijsdagen is te vinden in de voor alle medewerkers toegankelijke onderwijsagenda in Outlook. De planning van dit onderwijs wordt verzorgd door drs. Johannes Kaldeway.

De onderwijsdagen op vrijdag worden thematisch ingevuld, waarbij diverse aspecten van een thema door verschillende docenten en op diverse wijzen worden behandeld. Afhankelijk van het onderwerp zijn de onderwijsdagen voor de volledige groep aios, of juist meer gericht op de jongerejaars (1<sup>e</sup>-2<sup>e</sup> jaar) of ouderejaars (3<sup>e</sup>-5<sup>e</sup> jaar). Aios in de IC-stage volgen het onderwijsprogramma van de Intensive Care, op 3-4 middagen per week tussen 16.00-17.00 uur. Aios in de pijnstage volgen het onderwijs pijn geneeskunde.

Er is steeds een staflid geroosterd als moderator van het themaonderwijs. Deze moderator is verantwoordelijk voor de invulling van het programma. Dat wil niet zeggen dat de moderator zelf al het onderwijs dient te verzorgen. Hij/zij kan gebruik maken van gastsprekers, kan de aios begeleiden in zelfwerkzaamheid, of kan bijvoorbeeld tussen de middag van plaats wisselen met een collega, die dan het middagprogramma op zich neemt. Een onderwijsdag kan ook multidisciplinair (meerdere medische disciplines) of interprofessioneel (meerdere beroepen, zoals aios en anesthesiemedewerkers) worden ingevuld. Ook kunnen aios de rol van moderator op zich nemen, als zij dat wensen. Enkele malen per jaar wordt de thema-onderwijsdag ingevuld door de opleiding anesthesiologie in een clusterziekenhuis, en jaarlijks een- tot tweemaal samen met de opleidingen anesthesiologie in het Antonius Ziekenhuis en het MUMC.

Het vrijdagonderwijs heeft een interactief karakter. Wanneer stafleden hulp kunnen gebruiken bij het opzetten van een interactief programma, kunnen zij deze vragen bij de aios onderwijs stuurgroep (aanspreekpunt: Suvarna Gadgil) en/of de onderwijskundige (Eveline Booi).

Er wordt van uitgegaan dat aios die zijn ingedeeld op OK in het UMC Utrecht, vanaf 09.00 uur het onderwijs volgen en vanaf dat moment dus niet meer inzetbaar zijn op de OK. Aios in het 2<sup>e</sup> opleidingsjaar komen voor dit onderwijs vanuit de clusterziekenhuizen. Actieve participatie aan het thema-onderwijs wordt verwacht van alle aios. Evenwel is deelname aan het onderwijs niet verplicht. Een aios kan zelf besluiten dat er redenen zijn om het onderwijs niet bij te wonen, bijvoorbeeld omdat de aios de voorkeur geeft aan een leerzame situatie in het klinisch werk. Dit geldt vooral voor de ouderejaars aios. Een beperking bestaat in de volgende situaties. Indien een laatstejaars aios is ingedeeld op de operatiekamer met supervisie op afstand (in de rol van staflid) dan kan deze aios het operatiekamercomplex niet verlaten. Voor de aios die op de onderwijsdag is ingedeeld op het trauma sein, op de preoperatieve poli of op de pijnpoli geldt dat het vaak niet of beperkt mogelijk is om die dag bij te wonen. Indien de betreffende aios hierbij juist graag aanwezig wil zijn, kan het beste van tevoren van werkplek worden geruild met een andere aios.

### 8.3.2 Pijngeneeskunde

De afdeling pijngeneeskunde organiseert ongeveer 30x per jaar op een middag tussen 16.30-18.00 uur, onderwijs over een diversiteit aan onderwerpen op het gebied van pijngeneeskunde en palliatieve zorg. Het onderwijs is primair gericht op de AIOS die een stage pijngeneeskunde doen en op de fellows in dit vakgebied, maar is toegankelijk voor alle belangstellende aios, stafleden en overige medewerkers.

### 8.3.3 Kinderanesthesie

In het WKZ wordt één- of tweemaal per maand het onderwijs kinderanesthesiologie georganiseerd tussen 16 uur en 17 uur. Stafleden van het WKZ, aios in hun stage kinderanesthesie of gasten van buiten de afdeling verzorgen een voordracht over een onderwerp binnen de kinderanesthesiologie of de obstetrische anesthesie.

### 8.3.4 Medische technologie

In het eerste jaar van de opleiding participeert de aios in een 1-daagse cursus van de afdeling Medische Technologie & Klinische Fysica (MTKF). Doel is om vertrouwd te raken met de belangrijkste technische en veiligheidsaspecten van de anesthesiologische apparatuur. Nieuwe aios worden ingedeeld voor dit onderwijs door de opleidingscoördinator. Bij het introduceren van nieuwe apparatuur of technieken moeten nieuwe zowel als bestaande medewerkers hiermee leren omgaan, conform het Convenant Medische Technologie. Indien in dit kader een training wordt georganiseerd, dienen alle aios die gaan werken met deze techniek de training te volgen.

### 8.3.5 Onderwijs aan coassistenten en jongste AIOS

Op de maandagmiddag, aansluitend aan de overdracht, wordt door een kleine groep stafleden cyclisch onderwijs verzorgd voor coassistenten c.q. semi-artsen en aios in de eerste maanden van hun opleiding. Dit om een basis te leggen van kennis op het gebied van de anesthesiologie. Deze onderwijscyclus heeft een omlooptijd van twaalf weken en behandelt basisonderwerpen van de anesthesie op het gebied van medicatie, monitoring, anesthesietechnieken en opvang van acute problematiek.

## 8.4 Simulatieonderwijs

Simulatieonderwijs omvat het aanleren, oefenen en toetsen van technische en niet-technische vaardigheden, onder gecontroleerde gesimuleerde omstandigheden. Simulatie wordt momenteel ingezet bij het aanleren van luchtwegtechnieken, IV toegang, regionale anesthesie, trainingen in reanimatie, trauma-opvang en bij het verbeteren van non-technical skills in kritische situaties. Hierbij kan worden geoefend onder gecontroleerde omstandigheden, bij herhaling, zonder risico's voor de patiënt.

### 8.4.1 Crew Resource Management

Elke aios anesthesiologie wordt geacht jaarlijks te participeren in een training in zogenaamde Crew Resource Management. Deze training staat in het teken van de non-technical skills (NTS) zoals communicatie, teamwork en besluitvaardigheid. Enkele kritische klinische situaties worden in een gesimuleerde werkruimte nagebootst. Aan de hand van gestructureerde reflectie en feedback met behulp van video-opnames wordt besproken hoe de deelnemers hun non-technical skills verder kunnen verbeteren. Een aantal van de stafleden anesthesiologie is geschoold in het verzorgen van deze trainingen. Ongeveer zesmaal per jaar wordt een CRM training uitgevoerd in het Medisch Training en Simulatie Center (METS) te Bilthoven waaraan steeds een drietal aios kan deelnemen. Voorts worden sinds begin 2021 maandelijks CRM trainingen georganiseerd voor de volledige OK-teams op de OK-complexen in het UMC Utrecht en op de IC. Daarnaast vinden ongeveer twintig keer per jaar op vrijdagochtend Trauma Team trainingen plaats op de SEH, in samenwerking met de afdeling traumatologie en de SEH-verpleging.

### 8.4.2 BLS & ALS

Alle anesthesiologen, aios en anesthesiemedewerkers in het UMC Utrecht worden geacht de vaardigheden van de Basic Life Support (BLS) en Advanced Life Support (ALS) te beheersen. Trainingen in BLS en in het gebruik van de Automatische Externe Defibrillator (AED) maken deel uit van het introductieprogramma voor alle nieuwe medewerkers. Voor anesthesiologen en aios geldt dat ze de bekwaamheid op dit gebied steeds moeten onderhouden, door twee-jaarlijks te participeren in de ALS simulatietraining *op de operatiekamer*.

## 8.5 Discipline overstijgend cursorisch onderwijs voor aios

Door de afdeling Medische Vervolgopleidingen van het Onderwijscentrum wordt een diversiteit aan discipline overstijgend cursorisch onderwijs voor aios (DOCA) georganiseerd. Dit programma richt zich op algemene competenties, zoals communicatie, samenwerking, management en professioneel handelen. De DOCA Patiëntveiligheid & Kwaliteit is verplicht voor alle aios en dient in het eerste jaar van de aanstelling bij het UMC te worden gevolgd. Het volgen van de andere diverse discipline overstijgende cursussen is ter keuze aan de aios en wordt nadrukkelijk aanbevolen. De kosten voor deelname worden vergoed door de opleiding. Voor het actuele cursusaanbod en de inschrijving wordt verwezen naar de site van de afdeling Medische Vervolgopleidingen op het intranet.



Discipline Overstijgend Cursorisch Onderwijs		
Cursusaanbod	Status	Opleidingsjaar
Patiëntveiligheid & Kwaliteit	Verplicht	1
Aan het stuur van je eigen opleiding	Aanbevolen	1
Duurzaam dokteren	Aanbevolen	1
Feedback & Reflectie	Aanbevolen	1-2
Evidence Based Medicine	Aanbevolen	2-3
Management 1	Aanbevolen	4-5
Management 2	Aanbevolen	4-5
Selectiegesprekken voor de vervolgopleiding	Optioneel	4-5
Teach the teachers voor AIOS	Aanbevolen	vrij
Conflicthantering in de spreekkamer	Optioneel	vrij
Lastige gesprekken	Optioneel	vrij
Motiverende gespreksvoering	Optioneel	vrij
Op de grens van geneeskunde en recht	Optioneel	vrij

## 8.6 Verplichte cursussen UMC Utrecht

### 8.6.1 Centrale Introductie Programma

Elke nieuwe medewerker van het UMC Utrecht volgt op de eerste twee dagen van de aanstelling het Centrale Introductie Programma (CIP). Hierin wordt de medewerker wegwijs gemaakt in de organisatie van het ziekenhuis en in de afspraken op het gebied van kwaliteit en veiligheid.

### 8.6.2 Fire Safety & Integrale veiligheid

Vrijwel alle medewerkers van het UMC Utrecht, ook de aios, dienen jaarlijks de e-module Integrale Veiligheid te volgen en tevens een door de UMC-brandweer georganiseerde cursus Fire Safety. De e-module is op het intranet toegankelijk via *ULearn*, het leer-management systeem van het UMC Utrecht. Hier kan ook de aanmelding worden gedaan voor de cursus.

### 8.6.3 MRI veiligheidstraining

De medewerkers die werkzaam zijn in de MRI dienen elke 3 jaar de bijbehorende e-module succesvol af te leggen. Dit geldt voor alle aios anesthesiologie. Deze module is toegankelijk via Ulearn.

### 8.6.4 BLS & ALS

Elke medewerker van het UMC Utrecht die met patiënten werkt dient de Basic Life Support aantoonbaar te blijven beheersen. Voor de aios geldt dat de herhaling van de BLS training uitmaakt van de ALS training.

## 8.7 Extern cursorisch onderwijs

### 8.7.1 Landelijk cursorisch onderwijs anesthesiologie

De NVA organiseert een drietal landelijke cursussen. Voor de aios in het 2<sup>e</sup> en 3<sup>e</sup> opleidingsjaar wordt een tweedaagse EDAIC-cursus georganiseerd. In deze cursus wordt een aantal onderwerpen uit het

vakgebied nader toegelicht, aansluitend bij het EDAIC examen. Voor aios in het 4<sup>e</sup> of 5<sup>e</sup> jaar is er de tweedaagse NVA-cursus, ter voorbereiding op het NVA-examen. Aios volgen ook in het 4<sup>e</sup> of 5<sup>e</sup> opleidingsjaar de cursusdag Professional in Praktijk (PiP), die zich richt op bedrijfsvoering en financiën, governance van de zorg en medisch leiderschap. Het volgen van deze landelijke cursussen is een verplicht onderdeel van de opleiding. Informatie over inschrijving is te vinden op de NVA-website.

### 8.7.2 ATLS

De aios dient in de eerste zes maanden van het eerste opleidingsjaar de tweedaagse Advanced Trauma Life Support (ATLS) cursus te volgen en ook het afsluitende examen te behalen. In Nederland verzorgt de Stichting ATLS deze opleidingen ([www.atls.nl](http://www.atls.nl)). Desgewenst is het ook mogelijk de cursus in het buitenland te doen, indien de kosten niet hoger zijn dan de Nederlandse cursus.

### 8.7.3 Advanced Life Support

In de eerste zes maanden van het eerste jaar van de opleiding dienen de aios anesthesiologie een Advanced Life Support (ALS) cursus van de European Resuscitation Council te volgen. Deze cursus duurt twee dagen en wordt afgesloten met een examen dat moet worden behaald. De ALS kan op diverse plaatsen worden gevolgd, ook in het buitenland. Vanaf 2021 is de geldigheidsduur van het ALS-certificaat 2 jaar (tevorens 4 jaar). Aios (in het nieuwe LOP) dienen daarom zowel in het 3<sup>e</sup> als het 5<sup>e</sup> opleidingsjaar een herhalingscursus ALS te volgen.

### 8.7.4 ECG cursus

In het eerste opleidingsjaar wordt door de aios de digitale ECG-cursus van ecginterpretatie.nl gevolgd. De aios leert de voor de anesthesie relevante ECG afwijkingen te herkennen en te benoemen zonder tussenkomst van een cardioloog.

### 8.7.5 Luchtwegcursus

In het tweede opleidingsjaar dient de aios een cursus te volgen, gericht op geavanceerd luchtweg management. Op dit moment bestaat er in Nederland geen landelijke cursus meer op dit gebied. Een dergelijke cursus kan ook prima in het buitenland worden gevolgd, vooral in Engeland. Op de website van de Difficult Airway Society is een overzicht te vinden van de mogelijkheden. Een alternatief vormt de Simulation-based Airway Management Training (SAMT) die wordt georganiseerd in het VUMC, waarbij luchtwegmanagement en crew-resource management zijn geïntegreerd ([www.samt-amsterdam.org](http://www.samt-amsterdam.org)).

### 8.7.6 Echogeleide perifere zenuwblokkades

Eveneens in het tweede jaar volgt de aios een cursus in echogeleide perifere zenuwblokkades. Deze cursus wordt in Nederland georganiseerd door de Dutch Association of Regional Anesthesia (DARA). Al naar gelang het ontwikkelingsniveau kan deze cursus op het basisniveau of het advanced niveau worden gevolgd. Nadere informatie is te vinden op de website van de DARA.

### 8.7.7 Advanced Paediatric Life Support

De aios dient in het derde of vierde opleidingsjaar de Advanced Paediatric Life Support (APLS) cursus te volgen. De APLS cursus geeft de aios brede kennis en vaardigheden op gebied van de opvang en eerste behandeling van het ernstig zieke of zwaargewonde kind en is specifiek op de Nederlandse praktijkvoering aangepast. De cursus duurt drie dagen. In Nederland verzorgt de Stichting SHK deze opleidingen ([www.sshk.nl](http://www.sshk.nl)).

### 8.7.8 Cursus obstetrische anesthesie

De aios volgt tenminste eenmaal in de opleiding, in het derde of vierde opleidingsjaar, de ééndaagse cursus obstetrische anesthesie die door de gelijknamige sectie wordt georganiseerd.

## 8.8 Cursorisch onderwijs tijdens de differentiatie

De aios stemt af met de opleider welk cursorisch onderwijs verplicht of aanbevolen is in het eigen aandachtsgebied en uitstroomprofiel. Te denken valt bijvoorbeeld aan de cursus Managing Obstetric Emergencies and Trauma (MOET) en/of een cursus neonatale life support bij het aandachtsgebied obstetrische anesthesie, de Definitive Surgical and Anesthetic Trauma Course (DSATC) bij het aandachtsgebied urgentiegeneeskunde, de cursus stralenhigiëne evenals het landelijke en regionale onderwijsprogramma bij de differentiatie in de pijngeneeskunde, een cursus echocardiografie bij bijvoorbeeld het aandachtsgebied cardiothoracale anesthesie of bij de differentiatie tot intensivist.



EDAIC examen

## 9 Wetenschappelijke vorming

Het onderzoek binnen DVF richt zich op de UMC brede speerpunten “Brain”, “Circulatory Health”, “Infection & Immunity” en daarnaast op het medisch onderwijs. Afstemming van de onderzoeksprojecten binnen DVF vindt plaats in de onderzoekscommissie, onder voorzitterschap van de manager onderzoek, prof. dr. Olaf Cremer. Methodologische ondersteuning wordt geleverd door dr. Lisette Vernooij en dr. Hans Reitsma. De kwaliteitscoördinator research drs. Vincent Bontrop bewaakt de uitvoer van het onderzoek. Voorts zijn drs. Jacqueline Vromen en drs. Ilona van Gent als datamanagers research verbonden aan de divisie.

### 9.1 Wetenschap in de opleiding

Conform het LOP geldt dat de aios de competenties moet leren beheersen in het kritisch verzamelen, evalueren, beoordelen en begrijpen van medisch wetenschappelijke kennis, waardoor de eigen vakbekwaamheid wordt bevorderd en de aios wordt voorbereid op een leven lang leren. Er is op dit terrein een groot onderscheid tussen de aios onderling. Sommigen beginnen met de opleiding met een proefschrift op zak, anderen hebben nog minimale ervaring. Van degenen met onderzoekservaring wordt een ondersteunende rol verwacht voor de minder ervaren collega's. De wetenschappelijke ontwikkeling van de aios wordt gezien als een stage die doorloopt gedurende de opleiding. De rol van stagecoördinator research wordt ingevuld door dr. Judith van Waes.

#### 9.1.1 Cursorisch onderwijs

In het themaonderwijs op vrijdag is onderzoeksmethodologie een regelmatig terugkerend onderwerp. Jaarlijks wordt door het onderwijscentrum een discipline overstijgende cursus in *Evidence Based Medicine* (EBM) verzorgd die sterk is aanbevolen voor aios die niet eerder dergelijk onderwijs hebben gevolgd. Voor aios die een rol hebben in patiëntgebonden onderzoek dat valt onder de Wet Medisch-wetenschappelijk Onderzoek met mensen (WMO) is het behalen van het certificaat Good Clinical Practice vereist. Deelname aan de Basiscursus Regelgeving en Organisatie voor Klinisch onderzoekers (*BROK*) is hierbij gewenst.

#### 9.1.2 Critical appraisal of a topic

Om ervaring op te doen met het verwerken van wetenschappelijke publicaties dient een aios tweemaal per jaar een Critical Appraisal of a Topic (CAT) te doen. Vaak wordt een presentatie van een aios bij een refereeravond in de vorm van een CAT gegoten. Daarnaast kan een CAT worden gedaan over allerlei onderwerpen die uitnodigen tot een wetenschappelijke verdieping. De aios dient tevoren met een van de stafleden af te stemmen om als beoordelaar op te treden. Dit staflid beoordeelt dan de kwaliteit van de uitvoering van de appraisal en van de (schriftelijke of mondelinge) presentatie en vult het CAT-beoordelingsformulier in.

#### 9.1.3 Six minutes of science

Om aandacht voor recente wetenschappelijke ontwikkelingen te versterken binnen de opleiding en de kliniek is in 2020 gestart met de six minutes of science (SMS). Op maandag of donderdag na de overdracht wordt een SMS gepresenteerd door een aios of door een staflid. Het betreft een korte presentatie van zes minuten van een recent wetenschappelijk artikel, of van een landmark artikel dat bijvoorbeeld van belang is voor het NVA examen. Een interpretatie van de methodologie moet deel uitmaken van de presentatie, evenals het aangeven van het belang voor de klinische praktijk. Het is niet de bedoeling dat het een uitgebreide journal club wordt, het blijft bij zes minuten. Het presenteren van een SMS mag voor een aios één keer per jaar als een CAT gelden.

#### 9.1.4 Refereeravond

Zowel door de afdeling anesthesiologie (viermaal per jaar), het IC Centrum (driemaal per jaar) en de regionale pijnopleiders (driemaal per jaar) worden refereeravonden georganiseerd. Tijdens een dergelijke bijeenkomst bespreken aios en stafleden recente wetenschappelijke literatuur over een gezamenlijk thema, waarna er ruimte is voor discussie met het publiek.

#### 9.1.5 Wetenschapsbespreking

Elke twee weken vindt een wetenschapsbespreking plaats, alternerend op een dinsdag en een donderdag van 17-18 uur. Op de dinsdagen brengen de promovendi, studenten in een wetenschapsstage en overige onderzoekers elkaar bij toerbeurt op de hoogte van de lopende projecten en worden actuele knelpunten besproken. Op de donderdagen worden verdiepende praatjes verzorgd door interne en externe research deskundigen. Alle aios worden uitgenodigd voor beide besprekingen.

#### 9.1.6 Bijwonen wetenschappelijke congressen

Jaarlijks organiseert de NVA de wetenschapsdag, meestal in september. Aios vanuit alle opleidingsklinieken presenteren hier hun onderzoeksresultaten. In 2020 is in verband met de covid-19 pandemie de landelijke wetenschapsdag niet doorgegaan en werd in plaats hiervan de Utrechtse wetenschapsdag anesthesiologie georganiseerd, met presentaties van lokaal onderzoek. Gezien de grote belangstelling hiervoor is deze dag in 2021 weer uitgevoerd en wordt deze jaarlijks gecontinueerd.

De NVA dagen, jaarlijks in mei, worden standaard bijgewoond door alle aios. Hier komt een diversiteit aan recente ontwikkelingen in de anesthesiologie aan de orde, zowel op het gebied van de research als op het gebied van de zorg, organisatie en opleiding.

Ten minste eenmaal gedurende de opleiding dient de aios een internationaal wetenschappelijk congres op het gebied van de anesthesiologie of daaraan gerelateerd vakgebied bij te wonen.

#### 9.1.7 Participatie in onderzoek

Tijdens de opleiding wordt elke aios geacht actief te participeren in een onderzoeksproject. Voor aios met beperkte ervaring kan dit bijvoorbeeld gaan om een deelstudie in een lopend project binnen de eigen divisie of in een van de clusterziekenhuizen. Een reeds eerder gepromoveerde aios kan juist een sturende rol hebben of bijvoorbeeld als co-promotor fungeren. Het is een opleidingseis dat een aios tijdens de opleiding ten minste eenmaal een wetenschappelijke voordracht of een posterpresentatie verzorgt tijdens een wetenschappelijk vergadering of congres. Als alternatief hiervoor geldt het publiceren van een artikel in een wetenschappelijk tijdschrift, waaraan de aios tijdens de opleiding een substantiële bijdrage heeft geleverd.

Om het makkelijk te maken een overzicht te krijgen van de vele onderzoeksactiviteiten binnen DVF is er onder andere in de aios-kamer en in de overdrachtsruimte een *wetenschapsmap* aanwezig, waarin alle onderzoekers iets vertellen over hun projecten. In de loop van het eerste opleidingsjaar heeft de aios een introductiegesprek met de stagecoördinator research. Het opstarten en de voortgang van wetenschappelijke activiteiten door de aios is een vast onderdeel van de voortgangsgesprekken in het tweede en derde opleidingsjaar.

## 9.2 Opleiding gecombineerd met promotietraject

Aios die naast hun opleiding tot anesthesioloog ook opgeleid willen worden tot onderzoeker kunnen soms in de gelegenheid worden gesteld om promotieonderzoek te doen. Het individuele opleidingsplan wordt hierop aangepast, waarbij er meestal zo'n 2 tot 3 jaar onderzoekstijd in wordt

verweven. Aios die kiezen voor dit traject moeten zeer gemotiveerd zijn, sterk genoeg zijn in de te verwachten ontwikkeling van anesthesiologische competenties en de steun hebben van de eigen omgeving om deze combinatie te kunnen maken. Bovendien moet er financiering voor de onderzoekstijd beschikbaar zijn vanuit subsidies. Indien aan deze vereisten is voldaan, vormt de combinatie van opleiding met onderzoek een krachtige stimulans voor optimale ontwikkeling en voor een verdere carrière in research, kliniek, opleiding en organisatie.

## 10 Kwaliteit en veiligheid

De kwaliteit van de opleiding staat of valt met de inzet van de opleidingsgroep en de aios om de opleiding tot een succes te maken en te zorgen dat elke individuele aios in de gelegenheid is zich zo goed mogelijk te ontwikkelen in een omgeving die veilig is voor aios, voor patiënten en voor medewerkers. Daarbij is de opleiding voortdurend in ontwikkeling, bij veranderingen in regelgeving, bij maatschappelijke bewegingen en bij ontwikkelingen in de voorkeur van de aios. Om de kwaliteit van de opleiding te vervolgen is een kwaliteitscyclus ingevuld, conform de vereisten van het College Geneeskundig Specialismen (CGS) en de lokale afspraken binnen het UMC Utrecht.

### 10.1 Kwaliteitscyclus

Vanaf 2020, na een herziening van het kaderbesluit, wordt overgaan van een cyclus van 5 jaar naar een cyclus met een doorlooptijd van 2 jaar. Zoals geformuleerd door het CGS bestaat de methodiek van de kwaliteitscyclus uit het verzamelen en analyseren van gegevens, gevolgd door een evaluatief gesprek tussen de betrokken partijen, gevolgd door een ontwikkelplan en tot slot de uitvoering van dat plan, waarna de cyclus wordt herhaald. De inhoudelijke aspecten van de kwaliteitscyclus zijn beschreven in het kwaliteitskader (cluster 2) van het CGS. Hierin worden vier domeinen van kwaliteit aangegeven: 1) organisatie & ontwikkeling; 2) opleidingsklimaat; 3) professionalisering; 4) competentieontwikkeling. De betrokken partijen hierbij zijn aios, opleider & opleidingsgroep, COC, raad van bestuur UMC Utrecht, opleidingscluster en OOR Utrecht. In het kwaliteitskader worden voor alle partijen normen beschreven voor elk van de domeinen van kwaliteit. De afdeling medische vervolgoopleidingen (MVO) van het onderwijscentrum ondersteunt de opleidingen in de uitvoering van de kwaliteitscyclus.

#### 10.1.1 Meetinstrumenten

Er worden diverse methoden ingezet om gegevens op te halen betreffende de diverse kwaliteitsdomeinen. In het schema van de nieuwe 2-jaars cyclus is de positie van de verschillende meetinstrumenten aangegeven.

Jaarlijks wordt de vragenlijst van het *System of Evaluation of Teaching Qualities (SETQ)* gestuurd aan de aios. Deze survey meet opleiderskwaliteiten van individuele leden van de opleidingsgroep. Er zijn vijf aspecten waarop zij worden geëvalueerd, te weten: het opleidingsklimaat, de bejegening van de aios, de communicatie over leerdoelen/verwachtingen, het geven van feedback aan de aios en de toetsing. Gezien de grootte van de opleidingsgroep wordt deze opgesplitst in twee delen en wordt het eerste jaar de helft van de stafleden geëvalueerd en het tweede jaar de andere helft. De stafleden ontvangen ieder persoonlijk een geanonimiseerde rapportage van de SETQ. In 2020 is gestart met bespreking van deze rapportage door het betreffende staflid met een delegatie van de aiosgroep. De opleiding ontvangt de geanonimiseerde resultaten over het totaal van de opleidingsgroep.

Elke twee jaar wordt de *Dutch Residency Educational Climate Test (D-RECT)* voorgelegd aan de aios anesthesiologie in het UMC Utrecht. Deze vragenlijst richt zich op het opleidingsklimaat en de veiligheid in de opleiding, met bijvoorbeeld aandacht voor de kwaliteit van supervisie. Het gaat hierbij om het functioneren van de gehele opleiding en de opleidingsgroep. De geanonimiseerde resultaten worden aan de opleiding toegezonden.

De regionale ziekenhuizen die deelnemen aan de opleiding hebben steeds maar enkele aios tegelijkertijd waardoor SETQ en D-RECT slechts beperkt bruikbaar zijn omdat anonimiseren niet goed mogelijk is. De kwaliteit en veiligheid van de stages worden hier geëvalueerd in *eindgesprekken* met

een vertegenwoordiger van het leerhuis in de betreffende kliniek. Daarnaast wordt hieraan aandacht besteed in de voortgangsgesprekken met de plv. opleider in het UMC en kunnen zaken door individuele aios desgewenst worden aangegeven bij het aiosbestuur.

Als *procesindicator* wordt bijgehouden door MVO hoeveel aios deelnemen aan de diverse DOCA's. Ook de deelname van stafleden aan de cursussen op het gebied van docentprofessionalisering wordt bijgehouden. Conform de kwaliteitskalender (zie hieronder) worden *jaarlijkse terugkerende evaluaties* uitgevoerd van ondersteunende diensten voor de opleiding (bv. P&O en ICT) en van het functioneren van het aios-bestuur en de aios-groep (bv. deelname aan commissies).

Driemaal per jaar verstuurt het UMC Utrecht de vragenlijst van het *werkbelevingsonderzoek (WBO)* aan alle medewerkers van het UMC, dus ook aan de aios en stafleden. Hierin wordt voor het UMC bezien hoe tevreden de medewerkers zijn met de werkomgeving, de werkzaamheden en het werkklimaat. De resultaten worden op groepsniveau beschikbaar gesteld aan de afdeling. Items op het gebied van de kwaliteit en veiligheid komen aan bod in de individuele voortgangsgesprekken, in de opleidingsvergaderingen, in het overleg van aiosbestuur met de opleiders, in de regionale opleidingscommissie en in de OOG-bespreking. Op al deze plaatsen kan informatie worden ingewonnen die als input kan dienen in de kwaliteitscyclus.

### 10.1.2 Verbeterplan & kwaliteitskalender

De belangrijkste verbeterpunten voor de opleiding worden opgenomen in een *verbeterplan*. Naar aanleiding van een gesignaleerd verbeterpunt wordt door opleidingsgroep en aios bepaald op welke wijze, zo concreet mogelijk, dit punt kan worden aangepakt en wie daar de actoren voor zijn. Het verbeterplan dient om te vervolgen of de voorgenomen activiteiten daadwerkelijk zijn uitgevoerd en of ze effectief waren in het bereiken van de gewenste verbetering. Het verbeterplan wordt tenminste jaarlijks bijgewerkt naar aanleiding van de vaste evaluatiemomenten (audit en dOORKijk).

Naast het verbeterplan hanteert de opleiding anesthesiologie de afgelopen jaren de *kwaliteitskalender*. Hierin worden verbeterpunten aangegeven, evenals de jaarlijks terugkerende evaluaties van de kwaliteit (bv. van ondersteunende diensten) en onderhoudsactiviteiten voor de opleiding (bv. een herziening van het opleidingsplan). Voor deze items wordt een begin- en een einddatum ingepland op de jaarkalender en wordt aangegeven wie de primair verantwoordelijke is voor de uitvoer van deze taak. De opleidingscoördinator beheert de kwaliteitskalender en belegt een maandelijks *kwaliteitsoverleg* met tenminste de (plv) opleider om de voortgang te bewaken en de kalender te actualiseren. In het reguliere overleg van het aiosbestuur met de opleiders en in de Regionale OpleidingsCommissie is het onderwerp kwaliteit een regelmatig terugkerend punt. In de opleidingsvergadering wordt steeds het onderwerp kwaliteit besproken, op basis van het verbeterplan, of de kwaliteitskalender, of uitkomsten van diverse meetinstrumenten. Uit deze bespreking kan weer input komen voor het bijstellen van het verbeterplan en voor het inzetten van activiteiten.

### 10.1.3 Audit & dOORKijk

In de kwaliteitscyclus van twee jaar is er een tweetal vaste evaluatiemomenten. Het ene jaar betreft dat een dOORKijk, het andere jaar is dat een audit. In het geval van een *dOORKijk* wordt de beschikbare informatie uit de meetinstrumenten, o.a. SETQ en D-RECT, besproken door de opleiders en een delegatie van aios van stafleden, onder voorzitterschap van een opleider van een andere medische vervolgopleiding in het UMC. Naar aanleiding hiervan worden pluspunten en verbeterpunten benoemd en wordt het verbeterplan bijgewerkt.

Bij een *audit* gaan twee opleiders en twee aios van andere opleidingen in gesprek met de opleiders en een delegatie van aios en stafleden. De bedoeling is om de kwaliteit en veiligheid van de opleiding

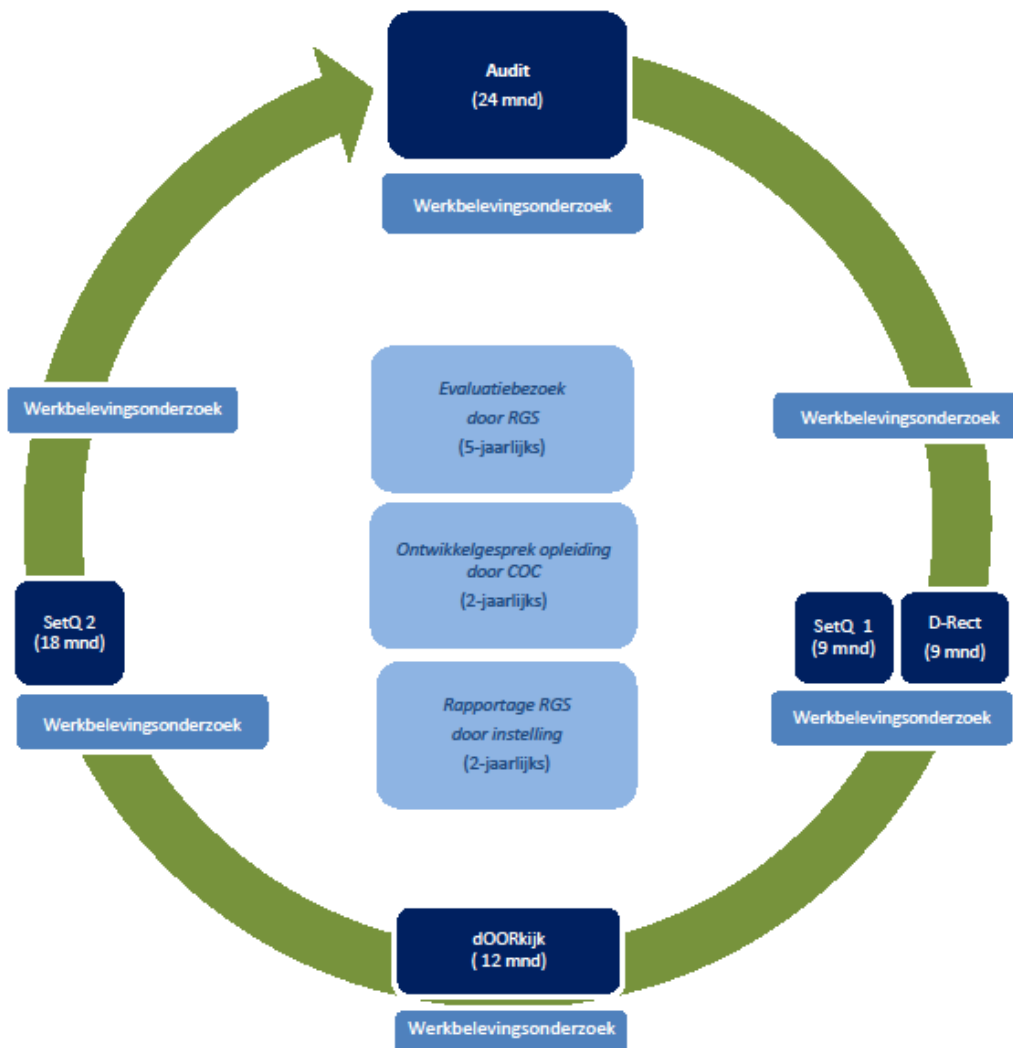


door te lichten en te evalueren hoe de kwaliteitscyclus functioneert. Ook nu wordt het verbeterplan weer bijgewerkt.

#### 10.1.4 COC en RGS

De centrale opleidingscommissie (COC) bewaakt voor alle opleidingen de kwaliteitscyclus en kan gevraagd en ongevraagd adviseren, zowel aan de opleiding als aan de managers onderwijs van de divisies en aan de raad van bestuur van het UMC Utrecht (zie paragraaf 2.7). De COC wordt ondersteund door de afdeling MVO die kwaliteitsdata verzamelt over alle opleidingen. De COC start naar verwachting in de loop van 2021 met het elke twee jaar voeren van een *ontwikkelgesprek* met een delegatie van de opleiding.

Elke twee jaar stuurt de COC een *instellingsrapportage* naar de Registratie Geneeskundige Specialismen (RGS), waarin de stand van zaken wordt besproken voor alle opleidingen in het UMC. De RGS besluit op basis van deze rapportage of aanvullende informatie moet worden opgevraagd. Tot 2021 werd elke 5 jaar een visitatie van de opleiding uitgevoerd onder verantwoordelijkheid van de RGS. Deze visitatie wordt de komende jaren vervangen door een 5-jaarlijks evaluatiebezoek.



## 10.2 Docentprofessionalisering

De opleiders en alle leden van de opleidingsgroep dienen te beschikken over didactische kwaliteiten. Aan de opleider en diens plaatsvervanger worden meer eisen gesteld dan aan een lid van de opleidingsgroep. Voor allen geldt dat zij aantoonbaar didactisch moeten zijn geschoold.

Voor nieuwe stafleden in het UMC geldt dat in de eerste twee jaar van de aanstelling de *Teach The Teacher (TTT)* cursus van het onderwijscentrum moet worden gevolgd of een vergelijkbare training. Hierin wordt de basis aangeleerd hoe feedback moet worden gegeven en hoe een aios moet worden begeleid in de ontwikkeling.

Tijdens de verdere aanstelling geldt dat elk staflid tenminste elke 5 jaar geaccrediteerde scholing dient te volgen op didactisch gebied. Hiervoor kan een van de diverse cursussen van het onderwijscentrum worden gevolgd. De opleiding anesthesiologie organiseert ook eigen (geaccrediteerde) scholing op dit gebied. Het gaat hier zowel om onderwijs aan groepen stafleden (bv. bij de introductie van het nieuwe opleidingsplan) als om individuele training en begeleiding van stafleden door de onderwijskundige die aan de opleiding is verbonden.

Voor aios bestaat de mogelijkheid om een aangepaste TTT cursus te volgen, evenals een discipline overstijgende cursus over het geven van onderwijs in kleine groepen. Zowel stafleden als aios met belangstelling op dit gebied kunnen de universitaire *Basis Kwalificatie Onderwijs (BKO)* behalen. De opleiding anesthesiologie heeft samen met het expertisecentrum medisch onderwijs een interprofessionele klinische variant hiervan ontwikkeld, de *Klinische Kwalificatie Onderwijs (KKO)*. Een pilot is gestart in 2021. Deze veelbelovende ontwikkeling staat nu nog in de kinderschoenen.

## 10.3 Joint Commission International

Sinds 2013 wordt het UMC Utrecht elke drie jaar gevisiteerd door de Joint Commission International (JCI). Dit is een organisatie die wereldwijd zorginstellingen toetst aan een patiëntgericht normenkader waarbinnen kwaliteit en patiëntveiligheid centraal staan. De JCI heeft het focus op zes centrale patiëntveiligheidsdoelen, de zogenoemde International Patient Safety Goals (IPSG). Daarnaast richt de JCI zich op alle aspecten van de organisatie, zorg, onderzoek en opleiding in het ziekenhuis, die in verband kunnen worden gebracht met kwaliteit van zorg en patiëntveiligheid.

De zes International Patient Safety Goals zijn:

1. Draag zorg voor correcte identificatie van patiënten;
2. Draag zorg voor effectieve communicatie;
3. Identificeer risicomedicatie;
4. Zorg dat de juiste ingreep bij de juiste patiënt plaatsvindt;
5. Beperk het risico op ziekenhuisinfecties;
6. Beperk het risico op vallen.

## 10.4 Melding incident patiëntenzorg

Een aios kan betrokken zijn bij een incident in de patiëntenzorg, waarbij mogelijk schade is ontstaan, of zou kunnen ontstaan, voor de patiënt. In dat geval dient een zogenaamde Melding Incident Patiëntenzorg (MIP) te worden gedaan. Het meldingsformulier staat op Connect. Het melden van incidenten is een manier om de zorg te verbeteren, doordat adequate analyse van de oorzaken plaats kan vinden en verbeteringen kunnen worden gezocht. Indien daadwerkelijk ernstige schade is ontstaan bij een patiënt, mogelijk als gevolg van iets wat mis ging in de zorg, dan kan een MIP melding worden omgezet in een calamiteitenmelding.

Indien een aios betrokken is bij een ernstig incident, dan dient de aios de opleider hierover te informeren en ook het superviserend staflid. Het kan zijn dat er als onderdeel van de analyse van het incident gesprekken worden gevoerd waarvoor ook de aios wordt uitgenodigd. In dat geval wordt de aios vergezeld door het superviserend staflid en/of door de opleider. Hetzelfde geldt ook wanneer er sprake is van een klacht van een patiënt.

## 10.5 Peer-support

Wanneer er onbedoeld iets misgaat in de zorg, of wanneer een aios betrokken is bij een dramatische gebeurtenis, kan dat een flinke impact hebben. Het is goed te praten over wat dat met je doet. Dat kan uiteraard met de eigen partner, met collega's, met de mentor of met de opleider. Daarnaast bestaat binnen het UMC ook het systeem voor peer-support, waarbij iemand in gesprek kan gaan over een heftige gebeurtenis met een andere UMC-medewerker, die het werkveld kent en die ervaren en getraind is in het voeren van dergelijke gesprekken. De aios zelf, of een collega, kan een aanvraag doen via [peersupport@umcutrecht.nl](mailto:peersupport@umcutrecht.nl) waarna binnen 24 uur contact wordt opgenomen. Alle gesprekken die worden gevoerd zijn strikt vertrouwelijk.

## 10.6 Bemiddeling & geschillenprocedure

Indien een aios het niet eens is met een besluit van de opleider over de opleiding (zoals een besluit een stage te verlengen, of het besluit de opleiding te beëindigen) dan kan de aios daar formeel bezwaar tegen maken. Uiteraard speelt dat pas wanneer de aios er in gesprek met de opleider, eventueel samen met de mentor, niet uitkomt. De eerste stap van deze formele procedure is dat de aios een melding doet van een geschil, bij het bestuur van de COC. Dat kan via de voorzitter, prof. dr. Tatjana Seute ([t.seute@umcutrecht.nl](mailto:t.seute@umcutrecht.nl)). Een vertegenwoordiger van de COC zal dan in gesprek gaan met de aios en de opleider om te bezien of er bemiddeld kan worden. Eventueel kan hiervoor een externe bemiddelaar worden ingezet. Indien bemiddeling niet mogelijk is of voor de aios niet bevredigend, kan de aios ervoor kiezen het bezwaar voor te leggen aan de geschillencommissie van de KNMG. Nadere informatie daarover is te vinden op de website van de KNMG.

## 10.7 Ombuds- & vertrouwenszaken

De *vertrouwenspersoon* van de afdeling anesthesiologie is drs. Maaike de Vries, anesthesioloog. Iedere medewerker van de afdeling kan desgewenst contact opnemen om zaken te bespreken op het gebied van het persoonlijk functioneren, of het functioneren van anderen, of van de opleiding of de afdeling, wanneer deze medewerker daar de voorkeur aangeeft boven het te bespreken met de eigen leidinggevende. De vertrouwenspersoon bespreekt dan met de medewerker wat de volgende stappen kunnen zijn. Zij kan bijvoorbeeld aanbieden het knelpunt aan te kaarten bij de leidinggevende, zonder de identiteit van de medewerker te onthullen.

Het UMC Utrecht kent een *bureau Ombuds- & vertrouwenszaken*. Alle UMC medewerkers kunnen zich desgewenst vertrouwelijk tot dit bureau wenden, bijvoorbeeld wanneer zij zich gedupeerd of onbillijk behandeld voelen. Het bureau heeft samen met de COC en VAO een *Handreiking vertrouwens- en ombudszaken voor aios, opleiders en leden opleidingsgroep* opgesteld. Als medewerker, dus ook als aios, moet je je veilig voelen in je werksituatie, zodat er ruimte is om vragen te stellen en je mening te geven. Toch kan het gebeuren dat een aios een meningsverschil krijgt met een lid van de opleidingsgroep, een collega aios of een andere medewerker of dat je te maken krijgt met ongewenst gedrag. De handreiking (op het intranet) geeft aan waar de aios of andere medewerker in die situatie terecht kan, hetzij bij de COC, bij de VAO of bij het bureau.

## 11 Begeleiding van de aios

De aios wordt gedurende de gehele opleiding in de professionele ontwikkeling begeleid door de (plv.) opleider en de stagecoördinatoren, in het UMC Utrecht en in de regionale ziekenhuizen. Daarnaast wordt de aios begeleid op het gebied van de persoonlijke ontwikkeling en begeleidt de aios zelf ook collega's. Een aantal relevante functies worden hier besproken.

### 11.1 Assistent-mentor & stafid-mentor

Direct bij de indiensttreding krijgt de beginnende aios een *assistent-mentor* toegewezen. Een assistent-mentor bevindt zich in het 4<sup>e</sup> of 5<sup>e</sup> opleidingsjaar. Taak van de assistent-mentor is om de 1<sup>e</sup> jaars wegwijs te maken en om te fungeren als laagdrempelige vraagbaak.

Vervolgens kiest de nieuwe aios, uiterlijk zes maanden na de start van de opleiding, een stafid als mentor. De *stafid-mentor* is een vraagbaak voor alle uitdagingen waar een aios tegenaan kan lopen. Dat kan gaan over de organisatie, de begeleiding of over studie of examens. Maar ook over persoonlijke omstandigheden of de ontwikkeling van de carrière. De mentor volgt de ontwikkeling van de aios gedurende de opleiding. Desgewenst kan de mentor door de aios of door de (plv) opleider worden uitgenodigd bij een gesprek aanwezig te zijn. De mentor verdedigt het belang van de aios. Dat betekent niet dat de mentor kritiekloos is. Kritiek van andere stafleden kan desgewenst via de mentor aan de orde gesteld worden.

### 11.2 Intervisie

Alle 1<sup>e</sup> jaars aios participeren verplicht in begeleidde intervisie. Maandelijks, op een werkdag tussen 10-12 uur, komen de aios bij elkaar. Onder begeleiding van een externe coach vormen de aios een intervisiegroep waarbij ervaringen en knelpunten van de individuele aios met elkaar worden besproken. Doel is van en met elkaar te leren hoe het beste om te gaan met de uitdagingen in deze vroege fase van de opleiding. Voor aios in het tweede tweede opleidingsjaar wordt deze intervisie enkele malen per jaar voortgezet.

### 11.3 Individuele counseling

Elke aios moet werk, leren en privéleven combineren. Dit vraagt veel, van iedere aios, en zeker wanneer er extra verzwarende omstandigheden zijn. Individuele counseling is erop gericht de persoonlijke effectiviteit vergroten. Door individuele gesprekken krijgt de aios inzicht in diverse aspecten van het eigen functioneren, de communicatiestijl en de werk-privébalans. Ook is er aandacht voor werksituaties die specifiek zijn voor de anesthesiologie. Vaak gaat het om het maken van keuzes. Individuele counseling is niet verplicht maar wel aanbevolen en wordt betaald door de opleiding. De counseling is ontwikkelingsgericht, zowel voor een aios die moeite heeft de werkzaamheden te combineren, als voor de aios die het prima doet en zelf nog doelgerichter wil worden.

De counseling voor aios wordt gegeven door een bedrijfs counselor van P&O Gezondheid en bestaat uit maximaal zes sessies. De aios kan zich zelf aanmelden via [bedrijfscounseling@umcutrecht.nl](mailto:bedrijfscounseling@umcutrecht.nl).

