

Regionaal Opleidingsplan Orthopedie



Erasmus MC
Elisabeth Tweesteden Ziekenhuis
Reinier de Graaf Ziekenhuis
www.rogo-rotterdam.nl



Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
2. Opleidingscluster ROGO Rotterdam	4
2.1 Samenstelling	4
2.2 Missie en doelstelling	4
2.3 Organisatie ROGO	5
2.4 Sollicitatieprocedure	6
3. De opleiding orthopedie in de ROGO Rotterdam	6
3.1 Stages en koppelingen in de drie klinieken	6
3.2 Planning en afspraken t.a.v. stages en koppelingen	8
3.3 Regionale afspraken	8
4 Individualisering van de opleiding orthopedie / EPA's	8
5 EPA's	10
6 Kwaliteit en duurzaamheid	22
7 Beoordelen en bekwaam verklaren	22
7.1 Volgen en monitoren	22
7.1.1 Gesprekscyclus en individueel opleidingsplan (IOP)	22
7.1.2 Introductiegesprek	23
7.1.3 Feedbackgesprekken	23
7.2 Bekwaam verklaren	23
7.3 Etalagestage regionaal/nationaal	24
7.4 Registratie als orthopedisch chirurg	25
8 Onderwijs en cursussen in de ROGO Rotterdam	25
8.1 Nationaal onderwijs	25
8.2 Regionaal onderwijs	25
8.2.1 ROGO-dag	26
8.2.2 Fireside	26
8.2.3 LISA dag	26
8.2.4 Summerclass orthopedie	26
8.3 Lokaal onderwijs	27
9 Research faciliteiten	27
9.1 Onderzoek Erasmus MC.	27
9.2 Onderzoeksgroep Reinier Haga Orthopedisch Centrum (RdGG, HAGA, LLZ).	28
9.3 Onderzoek ETZ Tilburg	29

1. Inleiding

Technische en wetenschappelijke ontwikkelingen dragen bij aan verdergaande specialisatie (en daarmee concentratie) van zorg voor complexe patiënten. Terwijl schaalvergroting tot efficiëntere inzet van mensen en middelen leidt (betere benutting infrastructuur en behandelteam), kan planbare en minder complexe zorg betaalbaar blijven.

Deze concentratie en spreiding van zorg, die hieruit volgt, heeft consequenties voor de medisch-specialistische vervolgoopleidingen die in toenemende mate regionaal vormgegeven worden. (<https://www.demedischspecialist.nl/onderwerp/regionalisering-van-de-opleiding>).

In dit regionale opleidingsplan staat beschreven hoe de opleiding orthopedie binnen de Regionale OpleidingsGroep Orthopedie (ROGO) Rotterdam (www.rogo-rotterdam.nl) en in de Opleidings- en Onderwijs Regio Zuidwest Nederland (OOR ZWN) (www6.erasmusmc.nl/oor) is vormgegeven. De vooropleiding (zie opleidingsplan Scherp 2.0) vindt bij voorkeur plaats op de heekunde afdelingen van de ziekenhuizen in de OOR ZWN en de opleiding orthopaedie van AIOS vindt plaats in het Erasmus MC Rotterdam, Elisabeth Tweesteden Ziekenhuis Tilburg en het Reinier de Graaf Ziekenhuis Delft.

Dit regionale opleidingsplan is de regionale uitwerking van het landelijke opleidingsplan: "Opleiding tot orthopedisch chirurg" augustus 2017 opgesteld door de Nederlandse Orthopaedische Vereniging: <https://www.orthopeden.org/downloads/546/opleidingsplan-orthopedie.pdf>

Het regionaal opleidingsplan vormt daarmee een aanvulling op het landelijk opleidingsplan orthopedie.

Dit plan is een dynamisch document en de uitwerking van de verder ontwikkelende regionale opleiding orthopedie in de ROGO Rotterdam. Omdat de EPA structuur en vernieuwing van de opleiding met individualisering steeds onder de aandacht is en regelmatige aanpassing van de regionale afspraken nodig is heeft dit plan voorlopig de titel concept regionaal opleidingsplan.

In dit regionale opleidingsplan is verder uitgewerkt welke onderdelen van de opleiding in de verschillende opleidingsinstellingen gedaan kunnen worden. Ook wordt toegelicht welke afspraken op regionaal niveau zijn gemaakt om individualisering van de opleiding mogelijk te maken. Verder wordt beschreven welk specialisme-specifiek en discipline overstijgend onderwijs regionaal wordt aangeboden.

De grootste verandering ten opzichte van het voorgaande landelijk opleidingsplan orthopedie (2013) is dat het individueel opleidingsplan (IOP) van de AIOS een grotere rol gaat spelen en dat daarbij individualisering van de opleiding belangrijk is geworden.

In de opleiding zal vanaf 2018 gebruik worden gemaakt van EPA's (entrustable professional activities). Deze zijn zodanig beschreven dat voor elk van de beschreven professionele activiteiten in de praktijk goede handvatten zijn vastgelegd voor AIOS en de opleidingsgroep om de ontwikkeling van alle CanMEDS competenties binnen een dergelijke EPA te faciliteren, te monitoren en te toetsen met betrekking tot de onderliggende kennis, vaardigheden en attitude. Met het afgeven van een bekwaamverklaring geeft de opleidingsgroep aan dat deze beroepsactiviteit aan de AIOS (met supervisie op afstand) wordt toevertrouwd. Daarbij wordt afgesproken hoe de AIOS deze vaardigheden onderhoudt.

In juli 2014 is een nieuw Kaderbesluit van kracht geworden waarmee de duur van de medisch specialistische vervolgoopleiding afgestemd kan worden op de ontwikkeling van de individuele AIOS. In het opleidingsakkoord is afgesproken dat in 2022 80% van de AIOS de vervolgoopleiding gemiddeld 6 maanden sneller doorloopt. <https://www.demedischspecialist.nl/onderwerp/opleidingsakkoord>. Voor de 6-jarige orthopedie opleiding geldt een korting van 7 maanden in 2022. In 2018 zal voor het eerst daadwerkelijk bezuinigd moeten worden.

<https://www.demedischspecialist.nl/onderwerp/individualisering-van-de-opleidingsduur>.

Het Concilium Chirurgicum heeft de inhoud van de chirurgische vooropleiding zodanig gedefinieerd dat de te behalen bekwaamverklaringen aan het einde van de vooropleiding in gemiddeld achttien maanden haalbaar zijn (Scherp 2.0). De versnelling kan vorm worden gegeven door eerder verworven competenties (EVC), zoals een eerdere ANIOS-periode of schakeljaar, of sneller verworven competenties (SVC). Hiermee is de klassieke opleidingsduur losgelaten en kan een assistent worden opgeleid in een periode zo kort als verantwoord en zo lang als noodzakelijk is. Dit betekent voor AIOS met een steile ontwikkelingscurve meer gelegenheid om de opleiding sneller af te ronden of om zich meer en eerder te verdiepen. Het is aan de AIOS om door middel van zijn of haar individueel opleidingsplan voor de opleider(s) zichtbaar te maken dat hij of zij over vereiste competenties beschikt.

Mochten de competenties niet binnen deze tijd behaald kunnen worden dan kan de opleidingsduur verlengd worden, dit geschiedt door de eerder bepaalde verkorting (gedeeltelijk) ongedaan te maken of door instellen van een geïntensiveerd begeleidingstraject (RGS-procedure).

2. Opleidingscluster ROGO Rotterdam

2.1 Samenstelling

De **Regionale OpleidingsGroep Orthopedie (ROGO) Rotterdam** wordt gevormd door de opleidingen orthopedie in het Erasmus MC Rotterdam, Elisabeth Tweesteden Ziekenhuis Tilburg en het Reinier de Graaf Ziekenhuis Delft en voldoet daarmee aan de vereiste combinatie van een academische component en een perifere component.

De opleiders en plaatsvervangend opleiders zijn:

Erasmus Medisch Centrum Rotterdam:	dr. P.K. Bos, opleider
	dr. D.E. Meuffels, plaatsvervangend opleider
Elisabeth Tweesteden Ziekenhuis Tilburg :	dr. T. Gosens, opleider
	dr. C. Diekerhof, plaatsvervangend opleider
Reinier de Graaf Ziekenhuis Delft:	dr. G.A. Kraan, opleider
	H. Verburg, plaatsvervangend opleider

Elke individuele opleiding heeft een eigen lokaal opleidingsplan waarin in de lokale invulling van het landelijke opleidingsplan en regionale opleidingsplan is uitgewerkt.

De opleiders zijn verantwoordelijk voor de opleiding binnen hun eigen opleidingsinstelling. Voor de algemene taken en verantwoordelijkheden van de opleider en plaatsvervangend opleider ten aanzien van de opleiding wordt verwezen naar de laatste versie van het Kaderbesluit. <https://www.knmg.nl/opleiding-herregistratie-carriere/cgs/regelgeving/huidige-regelgeving-per-specialismeprofiel/orthopedie-2.htm>

2.2 Missie en doelstelling

De 3 opleidingsgroepen (Rotterdam, Delft, Tilburg) zijn solidair en streven naar een kwalitatief hoogstaand, goed gestructureerd, transparant en veilig opleidingsklimaat, waarin AIOS gefaciliteerd worden in het zich eigen maken van alle algemene en specialisme-gebonden competenties.

De AIOS leert, in een veilige leeromgeving, met behulp van actuele kennis uit literatuur en richtlijnen, gecombineerd met ervaring binnen de opleidingsgroepen, met een vermogen tot kritisch denken en passie voor patiëntenzorg. De AIOS leert kritisch te denken over indicatiestelling voor aanvullende diagnostiek en conservatieve en operatieve interventie. Daarbij wordt nieuwsgierigheid naar toepassing van nieuwe kennis en verkrijgen van nieuwe kennis door wetenschappelijk onderzoek gestimuleerd en gefaciliteerd. De AIOS leert zich bewust zijn van de moderne gezondheidszorg en de eisen die daarbij aan de medisch specialist gesteld worden. De AIOS wordt begeleid om zelf zijn/haar sterke en minder sterke punten te ontdekken en krijgt, binnen de EPA structuur van de opleiding, gelegenheid zich te ontwikkelen en profileren.

AIOS leren de orthopedie in de volle breedte uit te oefenen (basis) en de deelnemende opleidingsklinieken bieden daarvoor een uitdagend werkterrein.

Het opleidingspakket, bestaande uit onderwijs, praktische cursussen, wetenschappelijk onderzoek en opleiding in de praktijk wordt continue geëvalueerd in een cyclisch systeem van kwaliteitsbeoordeling (PDCA) dat, indien nodig of gewenst, leidt tot daadwerkelijke verbeteracties.

De leden van de opleidingsgroepen zijn adequaat getraind in kennis, vaardigheden (Teach the teacher III cursussen en jaarlijkse geaccrediteerde docentprofessionalisering 2-4 uur) en gedrag om op passende wijze invulling te geven aan de gezamenlijke opleiding tot orthopedisch chirurg in een opleidingsklimaat dat voldoet aan de opleidingseisen en de eisen te stellen aan opleiders en opleidingsinrichtingen.

2.3 Organisatie ROGO

Het bestuur van de ROGO Rotterdam wordt gevormd door de 3 opleiders, de 3 plaatsvervangende opleiders en de opleidingscoördinator (mevr. Petra le Roy), die tevens secretariële ondersteuning biedt.

De dagelijkse leiding van de ROGO (Dagelijks Bestuur) wordt gevormd door Dr. P.K. Bos (opleider orthopedie in het Erasmus MC), dr. G.A. Kraan (opleider orthopedie RdGG), en bij dr. T. Gosens (opleider orthopedie St. Elisabeth Ziekenhuis).

Dr. P.K. Bos is de voorzitter. Dr. G.A. Kraan vervult de rol van secretaris en hij wordt in die functie ondersteund door mevr. Petra Le Roy-Visser (opleidingscoördinator), samen vormen zij het '**Secretarieel Bureau ROGO Rotterdam**'. www.rogo-rotterdam.nl

Het secretariael bureau draagt zorg voor de volgende zaken:

1. Het jaarlijks organiseren en agenderen van minstens 2 opleidersvergaderingen van de ROGO Rotterdam, waarvoor de agenda wordt opgesteld in samenspraak met de opleiders.

Tijdens deze vergaderingen staan de volgende zaken op de agenda:

- a. de lopende zaken rond de ROGO Rotterdam
- b. de vorderingen van de individuele AIOS (ook evt. de AIOS in de vooropleiding, via melding van de vooropleiders)
- c. evaluatie van de opleiding en kwaliteitsbeoordeling, voorstel verbeteracties (PDCA).
- d. wetenschappelijke activiteiten in de ROGO
- e. opleidingsschema's, communicatie naar de RGS en het OOR
- f. jaarlijkse data van de gezamenlijke ROGO-dagen

- g. invulling programma's gezamenlijke onderwijsdagen (ROGOdag, FIRESIDE, LISA-cursus)
 - h. Sollicitatieprocedure nieuwe AIOS
 - i. alle overige actuele zaken die de ROGO Rotterdam aangaan
 - j. vergadering van de opleiders
 - k. vergadering van de AIOS uit de 3 klinieken
 - l. vergadering van de opleiders met alle AIOS uit de 3 klinieken
2. De website van de ROGO Rotterdam bijhouden.
 3. Het jaarlijks organiseren van de wetenschappelijke ROGO-dag in het najaar, met wetenschappelijke inbreng vanuit de 3 opleidingsklinieken.
 4. Het jaarlijks organiseren van de FIRESIDE bijeenkomst in het voorjaar, met voordrachten van leden van de 3 opleidingsgroepen.
 5. Het coördineren van de jaarlijkse LISA-cursus (dissectiecursus)
 6. De coördinatie van de jaarlijkse sollicitatieprocedure voor nieuwe AIOS
 7. Het coördineren van de financiën van de ROGO Rotterdam
 8. Het maken van notulen van alle opleidersvergaderingen en het opstellen van actielijsten

2.4 Sollicitatieprocedure

De jaarlijkse sollicitatieprocedure voor AIOS orthopedie van de ROGO Rotterdam vindt plaats in begin van het jaar en wordt georganiseerd door de opleidingscoördinator. Op basis van beoordeling van de brieven, ontvangen naar aanleiding van een advertentie op de website van de ROGO en andere media, worden potentiële kandidaten uitgenodigd voor een gesprek met de drie opleiders en een vertegenwoordiging van de AIOS uit de drie klinieken. De opleiders bepalen welke kandidaten in aanmerking komen voor een opleidingsplaats in het volgende kalenderjaar. Het aantal toegewezen plekken wordt uiteindelijk door BOLS bepaald. Op de website (www.rog-roterdam.nl) wordt de sollicitatieprocedure uiteengezet.

3. De opleiding orthopedie in de ROGO Rotterdam

3.1 Stages en koppelingen in de drie klinieken

Binnen de drie orthopedische afdelingen zijn AIOS tijdens hun stages steeds gekoppeld aan een stafid of aandachtsgebied. Hierdoor wordt in een vaste periode, zoveel als de roosters het toelaten, gezamenlijk op de werkplekken zoals OK, poli en SEH gewerkt en zijn vakinhoudelijke en algemene competenties toetsbaar op de werkplek door het gekoppelde stafid. De AIOS legt aan het begin van een stageperiode de leerdoelen vast (vakinhoudelijk en algemene competenties, examens, cursorisch onderwijs) in het portfolio samen met zijn/haar begeleidend stafid. Ook worden afspraken gemaakt voor evaluatie van de gestelde leerdoelen.

Ook wordt het IOP met een lange termijn-planning van de stages in het portfolio aangepast op grond van de ontwikkeling van de AIOS. De formele opleider zal de voortgang van de gestelde doelen in het IOP regelmatig met de AIOS bespreken in de voortgangs- en beoordelingsgesprekken.

Erasmus MC Stage = 3 maanden	Heup
	Knie prothesiologie
	Knie instabiliteit/ sport
	Schouder
	Elleboog/ hand en pols
	Kinderorthopedie
	Wervelkolom
	Enkel/ voet
	Traumatologie
	Sport
Elisabeth Tweesteden Ziekenhuis Tilburg Stage = 6 maanden	Knie en onderbeen / Kinderorthopedie
	Knie en onderbeen / Kinderorthopedie / Trauma
	Knie en onderbeen / Schouder en bovenarm
	Schouder en bovenarm / Elleboog en onderarm / Pols en hand / Trauma / Kinderorthopedie
	Knie en onderbeen / Voet en enkel
	Wervelkolom / Heup en bovenbeen / Trauma
	Heup en bovenbeen / Knie en onderbeen
	Schouder en bovenarm / Elleboog en onderarm / Pols en hand / Heup en bovenbeen
	Voet en enkel / Heup en bovenbeen / Knie en onderbeen
	Wervelkolom / Heup en bovenbeen / Trauma
	Wervelkolom / Trauma
	Wervelkolom / Heup en bovenbeen / Knie en onderbeen
	Heup en bovenbeen / Knie en onderbeen / Trauma
Reinier de Graaf Ziekenhuis Delft Stage = 3 maanden	Heup
	Knie
	Hand/pols
	Schouder/elleboog
	Enkel/voet
	Kinderorthopedie

3.2 Planning en afspraken t.a.v. stages en koppelingen

Tijdens de selectieprocedure en nadat de AIOS is aangenomen voor de opleiding zal door de drie opleiders met de betrokken AIOS een evaluatie worden gedaan waarbij de al eerder verworven competenties (EVC) en de wensen worden bepaald. De individualisering van de opleiding krijgt vorm door toekenning van korting voor eerder verworven competenties of door initiële keuze voor verdiepings-EPA's. Na het eerste jaar, waarin drie basis-EPA's dienen te zijn afgerond (1.poliklinisch consult, 2.perioperatieve zorg en 3.gips en orthopedische hulpmiddelen) en na het tweede jaar zal een tussenevaluatie plaatsvinden. Hierbij kan op basis van de vordering van de AIOS de invulling van het gewenste profiel worden aangepast of kan op basis van sneller verworven competenties (SVC) korting worden toegekend.

Voor AIOS die bij aanvang geen geplande korting krijgen, wordt afgesproken dat na 4 jaar (1,5 jaar vooropleiding en 2,5 jaar orthopedie) wordt geëvalueerd op welke onderdelen de gewenste versnelling is behaald. In verband met de verplichte gemiddelde korting op de opleiding van 7 maanden in 2022 is het streven bij deze AIOS 3-6 maanden korting toe te kennen, natuurlijk afhankelijk van de sneller verworven competenties. De opleider zal de AIOS daarin tijdig informeren over toe te kennen korting.

3.3 Regionale afspraken

In het regionale opleidingsschema worden AIOS opgeleid in de academische kliniek en in een van de twee perifere opleidingsklinieken. Er wordt gestreefd de AIOS in totaal 2 jaar in de moederkliniek te plaatsen en twee jaar in de opleidings-partnerkliniek. De moederkliniek kan zowel de academische als de perifere opleidingspartner zijn.

De totale opleidingsduur is maximaal 6 jaar inclusief de vooropleiding algemene heelkunde. Er zal gestreefd worden naar verkorting van de totale opleidingsduur met een half jaar, waarbij deze verkorting vooral zal plaatsvinden tijdens de 4,5 jaar orthopedische opleiding. Indien een AIOS ervaring heeft als heelkunde ANIOS dan kan in overleg met de coördinator Heelkunde opleidingen (Dr T. den Hoed) een verkorting van de vooropleiding worden besproken.

Alle basis EPA's kunnen in alle drie de klinieken van de ROGO Rotterdam behaald worden. Voor de facultatieve EPA's geldt dat AIOS een afwijkende planning kan volgen, indien gewenste EPA's niet in alle klinieken kunnen worden behaald. Dit zal in het jaarlijkse opleiders overleg worden besproken, waarbij rekening wordt gehouden met de bovenstaande verdeling en bedrijfsvoering. De AIOS heeft ook een verantwoordelijkheid om gewenste EPA-competenties te verwerven in de kliniek waar hij/zij op dat moment werkzaam is.

De verschillende stages en niveau van verdieping worden in punt 5 en in de lokale opleidingsplannen verder uitgewerkt.

4 Individualisering van de opleiding orthopedie / EPA's

Om individualisering van de opleidingsduur mogelijk te maken is de (nieuwe) opleiding orthopedie opgedeeld in afzonderlijk te toetsen en beoordelen EPA's. Deze EPA's zijn gebaseerd op de inhoud van de dagelijkse beroepsactiviteiten van de orthopedisch chirurg. De AIOS kan in overleg met de opleider bepalen welk type orthopedisch chirurg hij wordt. Elke AIOS krijgt een brede basisopleiding bestaande uit 6 verplichte EPA's waarin zowel algemene klinische en chirurgische vaardigheden, als de conservatieve en operatieve behandeling van aandoeningen aan het knie- en heupgewricht en traumatische letsels aan het bewegingsapparaat uitgebreid aan bod komen. Dit wordt ook bereikt door

het volgen van CCOC-onderwijs en succesvol afronden van de drie verplichte examens. Daarnaast kiest de AIOS 2 klinische aandachtsgebieden (EPA's) en 1 niet klinisch aandachtsgebied (niet-klinische rol).

Er kan op twee manieren korting/versnelling worden toegekend: 1) voorafgaand aan de opleiding op basis van eerder verworven competenties (EVC) en 2) tijdens de opleiding op basis van sneller verworven competenties (SVC).

- AIOS die een promotieonderzoek hebben afgerond of in vergevorderd stadium van afronding zijn krijgen 6 maanden korting obv de daarmee verworven en in Vrest te benoemen verworven competenties. Zij zullen tijdens hun opleiding in principe geen opleidingstijd gebruiken voor onderzoek.
- AIOS met klinische ervaring moeten hun ervaring bespreken met de opleiders en indien aanwezig overzicht geven van verworven competenties (e-portfolio, overzichten van verrichtte werkzaamheden, referentiebrieven). Deze AIOS wordt (maximaal) 6 maanden korting toegezegd obv eerder verworven competenties en/of eventueel verwachte SVC (sneller verworven competenties). De korting wordt in VREST opgenomen in het IOP. Na 3 jaar (1,5 jaar vooropleiding en 1,5 jaar orthopedie opleiding) wordt geëvalueerd of de korting terecht toegekend is of behaald is. Op datzelfde moment wordt de invulling van de rest van de opleiding bijgesteld. Daarmee kan een realistisch IOP voor de resterende 2,5 jaar worden opgesteld. De AIOS moet dus op de hoogte zijn dat het in principe de bedoeling is dat zij de leerdoelen in 5,5 jaar behalen.

Het individueel opleidingsplan (IOP) en opleidingsschema van de AIOS wordt op maat gemaakt. Gedurende de opleiding houdt de AIOS de individuele ontwikkeling en ontwikkelingsdoelen per onderdeel bij in een IOP dat een onderdeel vormt van het portfolio. Hiermee houdt de AIOS zicht op de planning, doelen en voortgang op de opleiding op twee niveaus:

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

5 EPA's

Overzicht van de EPA's die verder zijn uitgewerkt in lokale opleidingsplannen. De vereiste kennis, houding en vaardigheden zijn per EPA uitgeschreven in het landelijke opleidingsplan. Het ingrepen pallet dat past bij de verschillende niveaus (verdieping, specialistisch) is uitgewerkt in tabel 5.2.

Tabel 5.1

EPA (Verplicht en Facultatief)	EMC	RdGG	ETZ
1. <u>Poliklinisch consult</u> : Het uitvoeren van een poliklinisch orthopedisch consult	X	X	X
2. <u>Peroperatieve zorg</u> : Het verlenen van perioperatieve zorg en het behandelen van postoperatieve complicaties	X	X	X
3. <u>Gips en orthopedische hulpmiddelen</u> : Het indiceren, aanleggen en controleren van immobiliserend verband, orthopedische hulpmiddelen en schoeisel	X	X	X
4. <u>Heup</u> : Het conservatief en operatief behandelen van aandoeningen rond het heupgewricht			
verdieping	X	X	X
specialistisch	X	X	X
5. <u>Knie</u> : Het conservatief en operatief behandelen van aandoeningen rond het kniegewricht			
verdieping	X	X	X
specialistisch	X	X	X
6. <u>Trauma</u> : Het conservatief en operatief behandelen van traumatische letsels van het steun- en bewegingsapparaat			
verdieping	X	X	X
specialistisch	X		X
7. <u>Wervelkolom</u> : Het conservatief en operatief behandelen van aandoeningen aan de wervelkolom			
verdieping	X		X
specialistisch	X		X
8. <u>Elleboog</u> : Het conservatief en operatief behandelen van aandoeningen aan de elleboog			
verdieping	X	X	X
specialistisch	X		
9. <u>Pols en hand</u> : Het conservatief en operatief behandelen van pols- en handaandoeningen			
verdieping	X	X	X
specialistisch	X	X	X
10. <u>Voet en enkel</u> : Het conservatief en operatief behandelen van voet- en enkelaandoeningen			

EPA (Verplicht en Facultatief)	EMC	RdGG	ETZ
verdieping	X	X	X
specialistisch	X	X	X
11. <u>Schouder</u>: Het conservatief en operatief behandelen van aandoeningen van schouder, schoudergordel en bovenarm			
verdieping	X	X	X
specialistisch	X	X	X
12. <u>Sport</u>: Het conservatief en operatief behandelen van sport- en bewegingsgerelateerde letsels			
verdieping	X	X	X
specialistisch	X		
13. <u>Kinderorthopedie</u>: Het conservatief en operatief behandelen van kinderen met orthopedische afwijkingen			
verdieping	X	X	X
specialistisch	X		
14. <u>Oncologie</u>: Het diagnosticeren en initiëren van de behandeling van bot en weke delen tumoren van het steun- en bewegingsapparaat			
verdieping			
specialistisch	lom LUMC		
15. <u>EPA niet klinische thema/rol</u>: Patiëntveiligheid Doelmatigheid Medisch leiderschap Ouderenzorg Wetenschap Onderwijs			

Tabel 5.2 Palet ingrepen behorende bij de verschillende EPA's en niveau verdieping en specialisatie waarvan de opleidingsgroep bij bekwaamverklaring moet vinden dat de AIOS deze groep ingrepen kan/zou kunnen uitvoeren. De ingrepen behorend bij eventueel expert niveau (fellowship) zijn niet weergegeven.

		Verdieping	Specialisatie
KNIE/ ONDERBEEN	Totale knieprothese, primair	X	
	Artrotomie knie	X	
	Drainage septische arthritis	X	
	Artroscopie (diagnostisch)	X	

		Verdieping	Specialisatie
	Arthroscopie (meniscectomie, CL)	X	
	Manipuleren onder narcose knie	X	
	Tibiakop osteotomie	X	
	Tuberositas transpositie	X	
	Onderbeenamputatie	X	
	Trauma knie/onderbeen	X	
	Totale knieprothese, revisie (eenvoudig)		X
	Plaatsen patella component bij TKP		X
	Unicondylaire knieprothese		X
	Verwijderen knieprothese		X
	Arthroscopie (meniscushechting)		X
	Voorste kruisband reconstructie		X
	Achterste kruisband reconstructie		X
	Herstel collaterale bandlaesie		X
	Artrolyse knie		X
	Pseudoartrose repair tibia		X
	Osteomyelitis tibia		X
	Synovectomie knie (arthroscopisch)		X
	Osteotomie tibiaschacht		X
	Exarticulatie knie		X
	Bakerse cyste resectie		X
HEUP/ BOVENBEEN	THP, primair	X	
	Kophalsprothese	X	
	Artrotomie heup	X	
	Drainage septische arthritis	X	
	Biopsie/Core biopsie heup	X	
	Bovenbeenamputatie	X	
	Punctie heup	X	
	Trauma heup/bovenbeen	X	
	THP, revisie cup (eenvoudig)		X
	THP, revisie steel (eenvoudig)		X
	Revisie kophalsprothese		X
	THP, revisie cup en steel (eenvoudig)		X
	THP, revisie cup en steel (complex)		X/?

		Verdieping	Specialisatie
	PAO verwijderen eenvoudig		X
	Verwijderen totale heupprothese		X
	Pseudoartrose repair femur		X
	Supracond. femur osteotomie		X
	Arthroscopie heup		X
WERVELKOLOM	Wervelpunctie/discografie	X	
	Botwinnig uit crista	X	
	Wervelfractuur, pedikelschroef	X	
	Verwijderen osteosynthese materiaal	X	
	Cervicale spondylodese		X
	Spondylodese thoracaal-lumbaal (scoliose)		X
	Spondylodese lumbaal (dorsaal)		X
	Decompressie laminectomie		X
	HNP operatie		X
SCHOUDER/BOVENARM	Open cuff-repair	X	
	Laterale clavicula resectie	X	
	Artrotomie schouder	X	
	Arthroscopie schouder	X	
	Manipulatie onder narcose	X	
	Trauma ingrepen schouder/bovenarm	X	
	Arthroscopische cuff repair		X
	AC-luxatie herstel		X
	Arthroscopische stabilisatie		X
	Bankart repair		X
	Schouderprothese		X
	Schouder artrodese		X
	Humerus, pseudoarthrose repair		X
	Amputatie bovenarm		X
ELLEBOOG/ ONDERARM	Radiuskop resectie	X	
	Artrotomie elleboog	X	
	Nervus ulnaris release	X	

		Verdieping	Specialisatie
	Olecranon fractuur	X	
	Radiuskopfractuur	X	
	Trauma ingrepen elleboog/onderarm	X	
	Pseudoarthrose radius/ulna		X
	Osteotomie radius/ulna		X
	Arthroscopie elleboog		X
	Arthrolyse elleboog		X
	OD-behandeling elleboog		X
	Nervus radialis profundus release		X
	Distale bicepspees reinsertie		X
POLS/HAND	Artrotomie pols	X	
	Scaphoïd pseudoarthrose	X	
	Carpal tunnel release	X	
	Trigger finger release (+ Quervain)	X	
	Ulnakop resectie	X	
	Artrotomie vinger/duim	X	
	Synovectomie extensorpezen	X	
	Synovectomie flexorpezen	X	
	Synovectomie pols	X	
	Overige traumaoperaties pols/hand	X	
	Arthroscopie pols		X
	Artrodese pols		X
	Reconstructie extensorpees laesie		X
	Reconstructie flexorpees laesie		X
	Artrodese vingergewrichten/duim		X
	Artrodese CMC		X
	Resectie CMC		X
ENKEL/VOET	MTP 1 artrodese	X	
	Hamerteencorrectie	X	
	MT 1 correctie-osteotomie	X	
	Brandes procedure	X	
	Artrotomie enkel	X	
	Arthroscopie enkel	X	
	Artrodese enkel	X	
	Osteomyelitis	X	

		Verdieping	Specialisatie
	Amputaties voorvoet	X	
	Metatarsale osteotomie	X	
	Amputatie teen	X	
	Haglundse exostose resectie	X	
	Tarsal tunnel release	X	
	Traumatische operaties enkel/voet	X	
	Subtalaire cq. triple arthrodese		X
	Synovectomie enkel		X
	Exarticulatie enkel/achtervoet		X
	Correctie plastiek tenen/dig. 5 varus		X
	Enkelbandplastiek		X
	Prothesiologie enkel/voet		X
ALGEMENE TRAUMATOLOGIE	Deze ingrepen maken altijd ook deel uit van de specifieke EPA's. En zullen dus voor de 2 ^e ring traumatoloog onderdeel zijn van de opleiding in deze EPA's.		
	ORIF clavicula #	X	
	Olecranon #	X	
	Radiuskop #	X	
	ORIF radius/ulna #	X	
	Distale radius # ORIF	X	
	Metacarpaal # ORIF	X	
	Hechten ligamentletsel klein gewricht	X	
	Bekken fractuur, acute stabilisatie met fixateur externe	X	
	Osteosynthese collum #	X	
	Femurschacht # (intramed. fixatie)	X	
	Femurschacht-/condylair # (plaat O.S.)	X	
	Osteosynthese pertrochantaire #	X	
	Tibiaschacht # (plaat O.S.)	X	
	Tibiaschacht # (intramed. pen)	X	
	Tibiaschacht # (fixateur extern)	X	
	Patella #	X	
	Achillespees ruptuur	X	
	Enkel # ORIF	X	
	Verwijderen O.S. (plaat, cerclage)	X	

		Verdieping	Specialisatie
	Verwijderen O.S. (intramed. pen)	X	
	Incisie abscessen	X	
	Snaartractie	X	
	Verwijderen gentakralen, cq. wisselen	X	
	Split skin graft (huidtransplantatie)	X	
	Supracond. humerus # ORIF		X
	Subcapitale humerus # ORIF		X
	Humerusschacht # ORIF		X
	Supracondylaire humerus # (K-pen)		X
	Intra/intercondylaire humerus #		X
	Distale radius # complex		X
	Vinger # ORIF		X
	Halottractie		X
	Bekken fractuur ORIF		X
	Spondylodese lumbaal fractuur		X
	Acetabulum #, eenvoudig/achterwand ORIF		X
	Tibiaplateau # ORIF		X
	Pilon # ORIF		X
	Talus/calcaneus # ORIF		X
KINDER-ORTHOPEDE	Correctie torticollis	X	
	Pemister plastiek	X	
	Fixatie epifysiolyse	X	
	Onbloedige heuprepositie	X	
	Klompvoetbehandeling	X	
	Triceps myotomie	X	
	Achillespees verlenging	X	
	Proximale femurosteotomie		X
	Beenverlenging		X
	Repositie heupluxatie (operatief)		X
	Nervus obt. resectie + adductoren ten.		X
	Inter/subtrochantaire osteotomie		X
	Peestranspositie enkel/voet		X

		Verdieping	Specialisatie
	Klompvoet release		X
	Holvoet behandeling		X

EPA cursus matrix landelijk opleidingplan:

Een aantal cursussen zijn voor alle aios verplicht (inclusief de 6 verplichte EPA's):

- Teach the Residents (*in het 1e opleidingsjaar orthopedie*)
- Centrale Cursus Orthopedische Chirurgie (CCOC): drie per jaar
- Stralingscursus
- Cursus op gebied van ouderenzorg (<http://e-infuse.com/>)
- Cursus patiëntcommunicatie (indien niet gevolgd in vooropleiding)
- Cursus patiëntcommunicatie II
- Gips/ schoenmaker/ instrumentmaker (lokale cursusdagen met certificaat)
- Scopie knie
- Prothesiologie knie
- Dissectie heup
- Prothesiologie heup
- Vervolg cursus AO/OTC
- Refresher ATLS

Onderstaande cursussen zijn verplicht afhankelijk van de gekozen en met de opleiders overeengekomen EPA's.

EPA	Cursus
1. Het uitvoeren van een poliklinisch orthopedisch consult	<ul style="list-style-type: none"> • Cursus op het gebied van ouderenzorg • Cursus op het gebied van patiëntcommunicatie
2. Het verlenen van perioperatieve zorg en het behandelen van postoperatieve complicaties	<ul style="list-style-type: none"> • Communicatie II
3. Het indiceren, aanleggen en controleren van immobiliserend verband, orthopedische hulpmiddelen en schoeisel	<ul style="list-style-type: none"> • Gips- en verbandmiddelen • Schoenmaker • Instrumentmaker
4. Het conservatief en operatief behandelen van aandoeningen rond het kniegewricht	<ul style="list-style-type: none"> • 2x cursus toegesneden op knie/onderbeen, waarvan: <ul style="list-style-type: none"> ○ 1x scopie ○ 1x prothesiologie • 2x specialistische cursus toegesneden op knie/onderbeen
5. Het conservatief en operatief behandelen van aandoeningen rond het heupgewricht	<ul style="list-style-type: none"> • 2x cursus toegesneden op heup/bovenbeen, waarvan: <ul style="list-style-type: none"> ○ 1x dissectie ○ 1x prothesiologie • 2x specialistische cursus toegesneden op heup/bovenbeen
6. Het conservatief en operatief behandelen van traumatische letsels van het steun- en bewegingsapparaat	<ul style="list-style-type: none"> • Vervolg cursus fractuurbehandeling AO/OTC II • Refresher ATLS • Brandwondencursus • AO advanced trauma / OTC III – more than Basics • AO / OTC kinderletsels • DSTC
7. Het conservatief en operatief behandelen van aandoeningen aan de wervelkolom	<ul style="list-style-type: none"> • 1x CCOC wervelkolom • 2x specialistische cursussen toegesneden op wervelkolom

8.	Het conservatief en operatief behandelen van aandoeningen aan de elleboog	<ul style="list-style-type: none"> • 1x cursus toegesneden op elleboog • 2x specialistische cursussen toegesneden op elleboog, waarvan: <ul style="list-style-type: none"> ○ 1x scopie
9.	Het conservatief en operatief behandelen van pols- en hand-aandoeningen	<ul style="list-style-type: none"> • 2x cursus toegesneden op pols/hand, waarvan: <ul style="list-style-type: none"> ○ 1x hand ○ 1x dissectie • 2x specialistische cursus toegesneden op pols/hand, waarvan: <ul style="list-style-type: none"> ○ 1x scopie ○ 1x microchirurgie
10.	Het conservatief en operatief behandelen van voet- en enkelaandoeningen	<ul style="list-style-type: none"> • 2x cursus toegesneden op voet/enkel, waarvan: <ul style="list-style-type: none"> ○ 1x dissectie ○ 1x scopie • 2x specialistische cursus toegesneden op voet/enkel
11.	Het conservatief en operatief behandelen van aandoeningen van schouder, schoudergordel en bovenarm	<ul style="list-style-type: none"> • 1x scopie cursus schouder/bovenarm, • 2x specialistische cursus toegesneden op schouder/bovenarm, waarvan: <ul style="list-style-type: none"> ○ 1x prothesiologie
12.	Het conservatief en operatief behandelen van sport- en bewegingsgerelateerde letsels	<ul style="list-style-type: none"> • cursus sportgeneeskunde • cursus arbeidsgeneeskunde • 2x specialistische cursus toegesneden op sport/beweging
13.	Het conservatief en operatief behandelen van kinderen met orthopedische afwijkingen	<ul style="list-style-type: none"> • CCOC kinderorthopedie • 2x specialistische cursus toegesneden op kinderorthopedie <ul style="list-style-type: none"> ○ EPOS BAT course
14.	Het diagnosticeren en initiëren van de behandeling van bot- en weke delen tumoren van het steun- en bewegingsapparaat	<ul style="list-style-type: none"> • CCOC oncologie • 2x specialistische cursus toegesneden op oncologie

Regionale afspraak planning verplichte cursusmomenten

	Heelkunde						Orthopedie					
	Jaar 1			Jaar 2		Jaar 1, ortho	Jaar 2, ortho	Jaar 3, ortho	Jaar 4, ortho	Jaar 5 ortho		
	6 mnd	6 mnd	6 mnd	6 mnd	6 mnd	6 mnd	6 mnd	6 mnd	6 mnd	6 mnd	6 mnd	
Basisvaardigheden chirurgie												
ATLS https://atls.nl/												
Basiscursus AO https://aotrauma.aofoundation.org/Structure/education/events-courses/Pages/events-courses.aspx												
OTC https://www.otc-nederland.nl/												
Patiënten communicatie Training I												
Patiënten communicatie Training II												
Aios start cursus modernisering opleiding orthopedie www.aiosintroductie.nl												

	Heelkunde			Orthopedie				
	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 1, ortho	Jaar 2, ortho	Jaar 3, ortho	Jaar 4, ortho	Jaar 5 ortho	
Teach the residents https://www.erasmusmc.nl/onderwijsbeleidenadvies/teachtheteach/2814000/								
Cursus op gebied van ouderenzorg (http://e-infuse.com/)								
Cursus Stralingshygiëne https://www.boerhaavenascholing.nl/								
Gips/ schoenmaker/ instrumentmaker (lokale cursusdagen met certificaat)								
CCOC 1e								
CCOC 2e								
CCOC 3e								
Dissectiecursus (LISA cursus)								
NVA Arthroscopie knie https://www.shoulder-elbow-knee.nl/								
Landelijke cursus Heupprothesen https://www.radboudumc.nl/onderwijs/doelgroepen/professionals								
Landelijke Cursus Knieprothesen AMC afd.orthopedie Mw EL Rolleman								
Vervolg cursus AO gevorderden https://aotrauma.aofoundation.org/Structure/education/events-courses/Pages/events-courses.aspx								
OTC gevorderden https://www.otc-nederland.nl/								
ATLS refresher cursus https://atls.nl/refresher-course								

Competentiematrix landelijk opleidingsplan:

	medisch handelen	communicatie	samenwerking	kennis & wetenschap	organisatie	maatschappelijk handelen	professionaliteit	ouderenzorg
Het uitvoeren van een poliklinisch orthopedisch consult	x	x			x	x	x	x
Het verlenen van perioperatieve zorg en het behandelen van postoperatieve complicaties	x		x					x
Het indiceren, aanleggen en controleren van immobiliserend verband, orthopedische hulpmiddelen en schoeisel	x	x	x			x		
Het conservatief en operatief behandelen van aandoeningen rond het kniegewricht	x	x	x				x	
Het conservatief en operatief behandelen van aandoeningen rond het heupgewricht	x	x					x	
Het conservatief en operatief behandelen van traumatische letsels van het steun- en bewegingsapparaat	x	x	x				x	
Het conservatief en operatief behandelen van aandoeningen aan de wervelkolom	x	x	x				X	
Het conservatief en operatief behandelen van elleboog pathologie	x	x	x				x	
Het conservatief en operatief behandelen van pols- en handaandoeningen	x	x	x				x	
Het conservatief en operatief behandelen van voet- en enkelaandoeningen	x	x	x				x	
Het conservatief en operatief behandelen van aandoeningen van schouder, schoudergordel en bovenarm	x	x					x	
Het conservatief en operatief behandelen van sport- en bewegingsgerelateerde letsels	x	x	x		x	x	x	
Het conservatief en operatief behandelen van kinderen met orthopedische afwijkingen	x	x	x			x	x	
Het diagnosticeren en initiëren van de behandeling van bo-t en weke delen tumoren van het steun- en bewegingsapparaat	x	x	x				x	
Niet-klinische thema's/rollen								
Patiëntveiligheid	x				x		x	
Doelmatigheid		x			x			
Medisch leiderschap					x		x	
Ouderenzorg	x	x				x		
Wetenschap				x				
Onderwijs				x				

6 Kwaliteit en duurzaamheid

Regionaal en lokaal wordt continue aan kwaliteitsverbetering van de opleiding gewerkt. Interne kwaliteit wordt verbeterd door een cyclisch systeem van kwaliteitsbeoordeling (PDCA) die leidt tot daadwerkelijke verbeteracties, die worden genotuleerd in de lokale opleidingsvergaderingen. Zowel in het centrale opleidingsoverleg binnen de instellingen (COC), in de staf- of vakgroepvergaderingen en in het staf-AIOS overleg wordt de opleiding geëvalueerd en worden verbeteracties gedefinieerd. Evaluatie vindt geagendeerd plaats in het volgende vergadermoment of bij bespreking van de vergadernotulen.

De kwaliteit van de vervolgopleiding wordt geëvalueerd op de volgende 4 kwaliteitsdomeinen:

1 *Organisatie & ontwikkeling* interne kwaliteitszorg richt zich op het monitoren en verbeteren van de kwaliteit van de opleiding. Proefvisitatie, jaargesprek, opleidingsvisitatie en kwaliteitsvisitatie.

2 *Opleidingsklimaat* Wil een AIOS zich kunnen ontwikkelen, dan moet hij of zij kunnen werken in een omgeving met een cultuur die daarvoor voldoende ruimte en veiligheid biedt. DIRECT, SetQ

3 *Competentieontwikkeling* De kern van opleiden bestaat uit competentieontwikkeling van de AIOS, daarbij zijn taken te onderscheiden op het gebied van inhoud, structuur en proces. EPA systematiek.

4 *Professionalisering* Van belang is dat scholing en ontwikkeling van alle betrokkenen wordt gestimuleerd. Onderwijs AIOS, docent professionalisering opleidersgroepen.

Deze domeinen zijn in Scherpier 2.0 uitgebreid beschreven.

De jaarlijkse SetQ en DRECT evaluatie worden in de klinieken met opleiders en AIOS besproken en verbeterpunten worden benoemd en jaarlijks intern geëvalueerd.

Tijdens de ROGO vergaderingen worden de regionale opleiding en de lokale opleiding geëvalueerd in het aparte opleiders overleg, AIOS overleg en het gezamenlijke opleiders-AIOS overleg. Punten die hierin naar voren komen worden besproken en indien nodig in een cyclisch systeem van kwaliteitsbeoordeling (PDCA) uitgewerkt tot daadwerkelijke verbeteracties. Evaluatie vindt geagendeerd plaats in het volgende vergadermoment of bij bespreking van de vergadernotulen.

7 Beoordelen en bekwaam verklaren

7.1 Volgen en monitoren

7.1.1 Gesprekscyclus en individueel opleidingsplan (IOP)

Tijdens de opleiding vindt een aantal vaste gesprekken plaats waarvan een verslag wordt vastgelegd en ondertekend in het VREST e-portfolio.

De frequentie van voortgangsgesprekken is vastgelegd in het landelijke opleidingsplan:

- In het eerste jaar van de opleiding na afloop van elk kwartaal
- In het tweede en derde jaar halfjaarlijks
- Na afloop van jaar 4 en jaar 5

Het laatste gesprek in elk opleidingsjaar is tegelijkertijd een geschiktheidsbeoordeling.

Naast deze formatieve voortgangsgesprekken zijn er ook twee typen beoordelingsgesprekken vastgelegd in het Kaderbesluit:

- *De jaarlijkse geschiktheidsbeoordeling:* in dit gesprek beoordeelt de opleider of de aios geschikt en bekwaam is om de opleiding voort te zetten
- *Eindbeoordeling:* ten hoogste drie maanden voor de beoogde einddatum van de opleiding vindt een beoordelingsgesprek plaats tussen de opleider en de aios, waarbij wordt vastgesteld of de AIOS geschikt is zelfstandig en naar behoren het specialisme uit te oefenen, nadat de opleiding is beëindigd.

7.1.2 Introductiegesprek

Voorafgaand of aan het begin van de opleiding vindt het introductiegesprek plaats met de opleider in de kliniek waar de eerste stage plaatsvindt. Bij aannahme voor de opleiding is eventuele korting op de opleidingsduur al besproken en in VREST en in RGS vastgelegd.

Het doel van het introductiegesprek is concrete afspraken te maken tussen de AIOS en opleider over de wederzijdse verwachtingen van de opleidingsactiviteiten in relatie tot de zorg en de leerdoelen van de AIOS. Er wordt een individueel opleidingsplan opgesteld voor het eerste jaar en de eventueel al bestaande wensen voor de gehele opleiding worden besproken en genoteerd.

Gedurende de gehele opleiding houdt de aios de individuele ontwikkeling en ontwikkeldoelen per onderdeel bij in een IOP. Met het IOP houden AIOS en opleider zicht op de planning, doelen en voortgang op de opleiding op twee niveaus:

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

7.1.3 Feedbackgesprekken

De leden van de opleidingsgroep zullen naar aanleiding van observaties van gedefinieerde professionele activiteiten of een CAT een feedback gesprek voeren met de AIOS. Verslagen van deze feedbackgesprekken inclusief leerdoelen worden door AIOS in het portfolio opgenomen. De AIOS vult na het gesprek het feedbackverslag zelf in en stuurt dit ter accordering naar de stagebegeleider. De AIOS laat zien dat hij de feedback begrepen heeft en het gesprek goed kan samenvatten en weet welke volgende leerdoelen in het IOP kunnen worden opgenomen. De gesprekken worden zo vaak als nodig gevoerd, totdat de AIOS in staat wordt geacht de activiteit of handeling zonder direct aanwezige supervisie uit te voeren.

Inzet en gebruik van de e-portfolio (VREST) wordt in het landelijk opleidingsplan beschreven. Vrest wordt steeds aangepast en complementair gemaakt aan het nieuwe landelijke opleidingsplan.

7.2 Bekwaam verklaren

Toetsing en beoordeling wordt conform het landelijk opleidingsplan uitgevoerd. De administratie van de toetsing vindt plaats in VREST. De AIOS is eindverantwoordelijk voor het plannen en verzamelen van voldoende beoordelingen. De opleider houdt in de voortgangsgesprekken bij welke bekwaamverklaringen van EPA's een AIOS al behaald heeft. Bekwaamverklaringen worden overgenomen in de andere klinieken waar de AIOS daarna werkzaam is.

De bekwaamheid van de drie EPA's die in het eerste jaar dienen te zijn afgerond (poliklinisch consult, perioperatieve zorg en gips en hulpmiddelen) gelden ook in de andere opleidingsklinieken. De bekwaamheid van de overige drie verplichte EPA's (verdieping heup, verdieping knie en verdieping traumatologie) gelden in principe ook in de andere opleidingsklinieken. De opleider zal bij overdracht deze bekwaamverklaringen met de AIOS bespreken en afspraken maken voor introductie van deze

werkzaamheden in de nieuwe kliniek. Mocht er twijfel bestaan over de bekwaamheid van een AIOS betreffende een specifieke EPA dan zal er overleg plaats vinden met de opleider of aandachtsgebiedhouder van de kliniek die eerder de EPA toekende.

Procedure bekwaam verklaren

Bekwaamheid in EPA's wordt bij de opleiding orthopedie verkregen via een beoordeling van de volgende factoren:

1. Bekwaamheid in vereist(e) kennis, vaardigheden en gedrag.
2. Voldoende ervaring/exposure binnen het domein van de EPA.
3. Diverse toetsmomenten (o.a. KPB, 360 graden feedback) vallend binnen de betreffende EPA, 1. blijkend uit het portfolio.
4. Cursorisch onderwijs en wetenschappelijke activiteiten (o.a. CAT) betreffende de EPA.
5. Het oordeel van de opleidingsgroep (OOG bespreking). Dit vormt uiteindelijk de kern van toekenning van de bekwaamheidsverklaring.

Over de geldigheid van bekwaamverklaring binnen de regio is afgesproken dat bekwaamheid voor de drie basis EPA's (poliklinisch consult, perioperatieve zorg en gips en hulpmiddelen) door klinisch werkzaam blijven automatisch behouden blijft. Voor de drie overige, verplichte EPA's (verdieping heup, verdieping knie en verdieping traumatologie) geldt dat er voldoende exposure moet blijven bestaan voor pathologie, diagnostiek en operatieve ingrepen. De opleider zal in de evaluatie en beoordelingsgesprekken dus ook de al behaalde EPA's evalueren en zo nodig aanvullende afspraken maken.

Wanneer de AIOS wisselt van kliniek dan zal de opleider een overdrachtsdocument opstellen in Vrest voor de nieuwe opleider. Hierin staat kort beschreven welke individuele leerdoelen de AIOS heeft gesteld en welke specifieke begeleiding wenselijk is. Ook staat beschreven welke bekwaamverklaringen/EPA's een AIOS al behaald heeft. De volgende kliniek neemt deze bekwaamverklaringen over. Het overdrachtsdocument maakt onderdeel uit van het portfolio.

7.3 Etalagestage regionaal/nationaal

Indien een specifiek opleidingsonderdeel niet in de opleidingskliniek beschikbaar is bestaat de mogelijkheid dat de AIOS in de laatste fase van zijn/haar opleiding, dit onderdeel volgen in een van de andere 2 klinieken.

Deze etalagestage vindt plaats in het laatste jaar van de opleiding en beslaat maximaal een half jaar. De opleiding moet in principe zijn afgerond, hetgeen betekent dat de verplichte EPA's en minimaal twee facultatieve EPA's, de niet-klinische rol behaald zijn, één artikel gepubliceerd is of een voordracht gegeven. Het bijbehorende portfolio dient op orde te zijn. De drie opleiders moeten akkoord zijn. Toegekende korting op de opleiding kan niet worden teruggedraaid om in te zetten voor een etalagestage. Het komt er dus op neer dat een AIOS die sneller door zijn opleiding heen gaat dan overeen gekomen in aanmerking kan komen voor een etalagestage. Indien de gewenste leerdoelen niet in de ROGO-Rotterdam kunnen worden bereikt, dan kan de AIOS een verzoek doen om een etalagestage buiten de ROGO te onderzoeken. Het dient in een door de RGS goedgekeurde opleidingskliniek plaats te vinden. De etalagestage zal bij de RGS moeten worden aangemeld. Ook dient de AIOS zijn/haar wens om een etalagestage te volgen tijdig kenbaar te maken. De opleider

bepaalt dan of er voldoende progressie is in de opleiding om in te schatten dat de AIOS zijn opleiding heeft afgerond op het gewenste startmoment van de etalagestage.

De RGS staat toe dat een AIOS een korte vrije stage volgt in een andere kliniek. In overleg met de lokale opleider kan een AIOS, met leerdoelen, hierover afspraken maken.

7.4 Registratie als orthopedisch chirurg

Om registratie als orthopedisch chirurg bij de RGS te kunnen aanvragen dient de AIOS zijn C-formulier te ontvangen van de opleider. Hiervoor moet de AIOS minimaal aan de volgende eisen

te voldoen:

- Bekwaamverklaringen voor 6 verplichte EPA's (verdieping) en
- Bekwaamverklaringen voor 2 facultatieve EPA's (verdieping) en
- Bekwaamverklaring 1 niet-klinische rol op verdiepingsniveau en
- Cursus Teach the Residents, CCOC cursussen en cursus Stralingshygiëne met goed gevolgd afgelegd en 3 CCOC kennistoetsen met minimaal een voldoende afgesloten en wetenschappelijke activiteit (artikel gepubliceerd of één wetenschappelijke presentatie gehouden of één poster gepresenteerd).

8 Onderwijs en cursussen in de ROGO Rotterdam

8.1 Nationaal onderwijs

Binnen de ROGO zijn afspraken gemaakt omtrent het jaarlijks aantal cursus- en congresdagen waarop elke AIOS recht heeft, rekening houdend met de verplichte cursussen.

Cursorisch onderwijs speelt zich af buiten de patiëntenzorg, maar heeft wel een duidelijk verband met de patiëntenzorg.

Per opleidingsjaar worden voor elke AIOS 10 dagen gereserveerd voor onderwijs en cursussen, waarvan minimaal 2 dagen moeten worden besteed aan (na)scholing in discipline overstijgende onderwerpen (DOO), exclusief CCOC-examen, ROGO-dagen en de LISA cursus.

Kosten

In elk van de 3 opleidingsklinieken worden de verplichte opleidingsactiviteiten, in principe, vergoed.

Opleidingsactiviteiten, waaronder symposia en congressen die niet 'verplicht' zijn, kunnen, eventueel ten dele, vergoed worden op beargumenteerde voorspraak door de opleider.

Reis- en verblijfskosten worden vergoed op basis van de CAO ziekenhuizen.

Van de AIOS die een congres bezoekt wordt daarvan een beknopt verslag verwacht, dat besproken wordt tijdens een onderwijsmiddag.

8.2 Regionaal onderwijs

Regionaal onderwijs door opleiders en AIOS vindt gezamenlijk plaats in een vast schema. Binnen de ROGO Rotterdam zijn er jaarlijks 3 onderwijsdagen voor alle AIOS uit de 3 participerende opleidingsklinieken: de ROGO-dag (november), de Fireside bijeenkomst (mei) en de LISA dag (februari). Alle AIOS worden verwacht, de AIOS die parttime werkt is altijd welkom, maar wordt in dezelfde frequentie verwacht als zijn/haar aanstelling gedurende de opleiding.

8.2.1 ROGO-dag

De ROGO-dag is een dag die bij toerbeurt wordt georganiseerd in Rotterdam, Delft of Tilburg. Deze dag is in principe bedoeld om AIOS de gelegenheid te geven hun wetenschappelijk werk te presenteren. Op deze wijze kunnen zij zich profileren en feedback krijgen op hun werk. Daarnaast hebben wij afgesproken dat deze dag de centrale dag is binnen de ROGO waarop alle deelnemers van de ROGO elkaar kunnen ontmoeten. Er is afgesproken dat zoveel mogelijk van de staven en AIOS bij deze dag aanwezig zullen zijn. Elk van de 3 participerende opleidingsklinieken (Rotterdam, Delft en Tilburg) levert wetenschappelijke bijdragen in de vorm van presentaties van lopend of inmiddels afgerond wetenschappelijk onderzoek. Daarnaast bestaat de mogelijkheid om een Battle over een klinisch vraagstuk te houden. Indien er onvoldoende wetenschappelijk werk voorhanden is dan bestaat de mogelijkheid AIOS in een PICO sessie gelegenheid te geven iets te presenteren.

Doelgroep:

- staven van de opleidingsklinieken
- AIOS, vanaf vooropleiding
- ANIOS, werkend in kliniek
- (arts) onderzoekers
- keuze co's/coassistenten

8.2.2 Fireside

De jaarlijkse Fireside bijeenkomst vindt plaats in het voorjaar, afwisselend in Rotterdam, Delft of Tilburg. Orthopeden uit de drie opleidingsgroepen worden zullen voordrachten verzorgen over klinische onderwerpen die deel uitmaken van de aanstaande CCOC examenstof. Voor de Fireside bijeenkomst geldt dat deze verplicht is voor alle AIOS.

Doelgroep:

- staven van de opleidingsklinieken
- AIOS in vervolgopleiding
- stafonderzoekers

8.2.3 LISA dag

De jaarlijkse LISA dag van de ROGO is een praktische dissectie cursus op kadavers in het anatomisch laboratorium te Rotterdam. Volgens een vaste meerjaren cyclus (obv onderwerpen van het aanstaande CCOC examen) wordt de anatomie van extremiteiten en wervelkolom behandeld. Organisatie J.H.J.M. Bessems.

Doelgroep:

- staven van de opleidingsklinieken
- AIOS werkzaam in de klinieken
- stafonderzoekers

8.2.4 Summerclass orthopedie

De Summerclass Orthopedie in Delft wordt georganiseerd door de vakgroep orthopedie van het Reinier de Graaf. De Summerclass Orthopedie is bedoeld voor 3e t/m 6e jaars studenten geneeskunde, voor huisartsen in opleiding, huisartsen of fysiotherapeuten, bewegingswetenschappers, promovendi,

studenten van de TU-Delft en operatieassistenten. AIOS orthopedie zijn actief betrokken bij de organisatie en het onderwijs.

8.3 Lokaal onderwijs

In alle drie de klinieken vindt lokaal onderwijs plaats. Er is een dagdeel beschikbaar voor besprekingen, grote visite en onderwijs. Dit is verder uitgewerkt in de lokale opleidingsplannen.

9 Research faciliteiten

9.1 Onderzoek Erasmus MC.

Het wetenschappelijk onderzoek op de afdeling Orthopedie bestaat uit een klinische afdeling en een Research lab.

Het Research lab staat onder leiding van prof. dr. G(erjo) van Osch, en is gelokaliseerd op de 16 etage van de faculteit (Ee gebouw).

Het klinisch onderzoek wordt aangestuurd door prof. dr. S(ita) Bierma-Zeinstra en dr. M(ax) Reijman. Erwin Waarsing (grote datasets en complexe statistische analyses) en Eline van Es (verzamenen van en management van klinische data) complementeren de vaste wetenschappelijke groep.

Het afdelingshoofd prof. dr. J.A.N. Verhaar heeft de supervisie over beide afdelingen.

Het wetenschappelijk onderzoek op de afdeling Orthopedie heeft de volgende aandachtsgebieden:

- Translationeel artrose onderzoek

Het onderzoek richt zich met name op het ontwikkelen en toetsen van preventieve interventies voor het ontstaan van artrose, of uitstel van een gewricht vervangende ingreep. De meerwaarde van nieuwe imaging technieken wordt getoetst en gebruikt binnen cohort studies. Het artrose proces kan zo goed gemonitord worden. In het lab wordt de interactie tussen de verschillende weefsels bestudeerd, gebruik makende van dier en humane modellen. Een belangrijk aandachtgebied is de rol van macrofagen in het inflammatieproces van synoviaal weefsel en de fat pad in relatie tot het artrose proces.

- Groei en ontwikkeling van het gewricht

Veranderingen in de vorm van het gewricht als ook de botdichtheid van het zich ontwikkelende gewricht worden bestudeerd. Hiervoor maken we gebruik van verschillende prospectieve cohorten. Onze aandacht / interesse gaat voornamelijk uit naar dysplasie van de heup (DDH), CAM impingement, Perthes, 'slipped capital femoral epiphysis en idiopathische scoliose.

- Sport en trauma letsels

Het aandachtsgebied van het onderzoek is de effectiviteit van behandelingen van sport gerelateerde letsels en traumata, zoals een voorstekruisband scheur, een meniscus scheur, een achillespees tendinopathie en hand en polsfracturen (letsels).

De stafleden orthopedie en de sportartsen dr. R.J. de Vos en dr. A. Weir zijn actief betrokken bij het wetenschappelijk onderzoek.

Binnen het ROGO is er samenwerking met de ROGO-partners RdGG en ETZ Tilburg in diverse onderzoeken.

AIOS worden gestimuleerd om actief betrokken te raken bij onderzoek of zelf onderzoek te initiëren. Er is ruim voldoende ervaring binnen de afdeling, maar ook daarbuiten in het Erasmus MC, of bij onze partners voor advies en ondersteuning.

Zie voor verdere informatie de website van de afdeling; <https://intranet.erasmusmc.nl/orthopedie/>
<https://intranet.erasmusmc.nl/orthopedie/research/trialdesk/>

9.2 Onderzoeksgroep Reinier Haga Orthopedisch Centrum (RdGG, HAGA, LLZ).

Medewerkers

1FTE Onderzoekskoördinator

2x0,8 FTE Onderzoekers

2x 0,6 FTE Researchverpleegkundigen/researchmedewerkers

0,5 FTE data-ondersteuning (90% PROMS)

2u/week RSA analyse

3 afgevaardigden voor de wetenschap vanuit de vakgroepen orthopedie LLZ, RdG, Haga

Er wordt gewerkt in 2 gespecialiseerde teams (respectievelijk onderste en bovenste extremiteit) die bestaan uit een onderzoeker en een researchverpleegkundige/researchmedewerker. Het werken in teams van verschillende specialisatie zorgt voor meer verdieping en uitdaging voor de onderzoekers en de researchverpleegkundigen/medewerkers en voor vaste aanspreekpunten..

Alle leden van het onderzoeksteam werken in alle drie de ziekenhuizen. Er is per onderzoek een aanspreekpunt van het team, dus niet per ziekenhuis.

Ieder nieuw op te zetten onderzoek wordt besproken in het wekelijkse overleg tussen de onderzoekskoördinator en de orthopeden die aandachtsgebied wetenschap hebben. En wordt als voorstel in de vakgroepvergadering gebracht waarna besluitvorming plaatsvindt.

Samenwerkingen Binnen de ROGO bestaat uitgebreide samenwerking met EMC. Daarnaast met LUMC en UMCU en TU-Delft.

De samenwerking met de TU Delft is voornamelijk gericht op industrieel ontwerp en werktuigbouwkunde. Gestreefd wordt om naast afstudeerstudenten ook een gecombineerd promotietraject te starten.

9.3 Onderzoek ETZ Tilburg

Het wetenschappelijk onderzoek op de afdeling Orthopedie heeft de volgende aandachtsgebieden:

- Trauma Topzorg onderzoek

De afdeling orthopedie is binnen het level 1 traumacentrum nauw betrokken bij het onderzoek naar de effecten van trauma op de kwaliteit van leven. Hiertoe is een aantal promovendi aangesteld hetgeen heeft geleid tot enkele cohortstudies (heupfracturen bij ouderen, screeningslijst voor psychosociale problemen bij traumapatiënten, acute stress bij traumapatiënten).

Hierin is een nauwe samenwerking binnen het Topzorg team met traumachirurgen en medisch psychologen.

- Shared decision making en patient empowerment

In samenwerking met de afdeling Medische Psychologie van de Tilburg University wordt dit thema binnen de orthopedie uitgewerkt. Hierbij is het onderzoek naar patiënt verwachtingen een voorbeeld. Ook is er een cohortonderzoek naar de ervaren kwaliteit van leven bij patiënten met een Girdlestone situatie.

- Spinale problematiek

De tertiaire verwijfsfunctie van het ETZ voor spinale problematiek leidt tot een database waarin de minimaal invasieve degeneratieve spondylodese en de traumatologische en metastatische behandeling van spinale letsels worden geregistreerd.

- Nationaal Zorgevaluatie onderzoek

Binnen de NOV worden veel studies opgezet in nationaal verband nav de Kennisagenda 1 en 2. Deze zgn zorgevaluatieonderzoeken worden in het ETZ vrijwel zonder uitzondering omarmd. Veelal wordt er deelgenomen (LEAK, DART 1 en 2, PATIO), vaak is er ook betrokkenheid in de schrijfgroep (APOLLO, FRAIL HIP).