

Lokaal opleidingsplan Sportgeneeskunde Medisch Centrum Haaglanden Antoniushove



In dit opleidingsplan Sportgeneeskunde is een vertaling gemaakt van het landelijke opleidingsplan naar de lokale situatie. Dit plan is in samenspraak met de stafleden, deeloppleiders en AIOS-sportgeneeskunde tot stand gekomen.

Auteurs:

Drs. R.F. van Oosterom hoofdopleider sportgeneeskunde

Drs. P.L.J. van Veldhoven sportarts en plaatsvervangend hoofdopleider

November 2013

Inhoudsopgave

VOORWOORD	5
1. INLEIDING	6
2. SPORTGENEESKUNDE IN HET ALGEMEEN	7
2.1 Doelgroepen sportgeneeskunde	7
2.2 Kerntaken sportarts	7
3. SPORTGENEESKUNDE BINNEN HET MCHAAGLANDEN (MCH)	9
3.1 Achtergrond MCH algemeen	9
3.2 Inbedding van de sportgeneeskunde	9
3.3 Start opleiding sportgeneeskunde	9
3.4 De opleidingsgroep	9
3.4.1.....Sportgeneeskunde	9
3.4.2Cardiologie	9
3.4.3.....Longgeneeskunde	10
3.4.4.....Orthopedie	10
3.4.5.....Huisartsgeneeskunde	11
3.5 Organisatie, taken en verantwoordelijkheden	11
3.5.1.....Hoofdopleider	11
3.5.2.....Opleidingsgroep	12
3.5.3.....Aios	12
3.5.4.....Verantwoordelijkheden bij het maken van afspraken voor toetsmomenten	13
4. OPBOUW VAN DE OPLEIDING	14
4.1 Opleidingsonderdelen	14
4.2 Sportmedische begeleidingsactiviteiten	14
4.3 Afspraken externe invulling tijdens vierde jaar (onderdeel Sportgeneeskunde-2)	15
4.4 Thema's, competenties en kenmerkende beroepssituaties	15
4.5 Bekwaamheidsniveau / niveau van competentie(ontwikkeling)	15
4.6 Competentiematrix – CANMEDS	16
Medisch handelen	16
Communicatie	16
Samenwerking	17
Kennis en wetenschap	17
Maatschappelijk handelen	17
Organisatie	17
Professionaliteit	18
4.7 Opleidingsactiviteiten op de werkvloer	18
4.8 Voortgang en beoordelen	18
5. CURSORISCH ONDERWIJS	20
6. EERSTE JAAR → OPLEIDINGSONDERDEEL CARDIOLOGIE	22
6.1 Doel	22
6.2 Doelgroepen	22
6.3 Schema thema's - kbs – opleidingsactiviteiten – bekwaamheidsniveau - toetsing	22
6.4 Weekschema opleidingsonderdeel Cardiologie	24
7. EERSTE JAAR → OPLEIDINGSONDERDEEL PULMONOLOGIE	27
7.1 Doel	27
7.2 Doelgroepen	27

7.3	Schema thema's- kbs – opleidingsactiviteiten – bekwaamheidsniveau - toetsing	28
7.4	Weekschema opleidingsonderdeel Pulmonologie	29
8.	TWEDE JAAR → OPLEIDINGSONDERDEEL ORTHOPEDIE	30
8.1	Doel	30
8.2	Doelgroepen	30
8.3	Schema thema's - kbs - opleidingsactiviteiten - bekwaamheidsniveau - toetsing	30
8.4	Weekschema opleidingsonderdeel Orthopedie	32
9.	DERDE JAAR → OPLEIDINGSONDERDEEL SPORTGENEESKUNDE-1	33
9.1	Doel en doelgroepen	33
9.2	Relatie thema's- kbs – opleidingsactiviteiten – bekwaamheidsniveau - toetsing	33
9.3	Weekschema opleidingsonderdeel Sportgeneeskunde-1	37
10.	DERDE JAAR → OPLEIDINGSONDERDEEL HUISARTSGENEESKUNDE	38
10.1	Doel	38
10.2	Doelgroepen	38
10.3	Relatie thema's- kbs – opleidingsactiviteiten – bekwaamheidsniveau - toetsing	38
10.4	Weekschema opleidingsonderdeel Huisartsgeneeskunde	39
11.	VIERDE JAAR → OPLEIDINGSONDERDEEL SPORTGENEESKUNDE-2	40
11.1	Doel en doelgroepen	40
11.2	Relatie thema's- kbs – opleidingsactiviteiten – bekwaamheidsniveau - toetsing	40
11.3	Weekschema opleidingsonderdeel Sportgeneeskunde-2 (incl. onderdeel WO)	45
12.	VIERDE JAAR → OPLEIDINGSONDERDEEL WETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK (WO)	46
12.1	Doel	46
12.2	Beoordelingscriteria	46
13.	TOETSMATRIX	48
14.	KWALITEITSBELEID RONDOM DE OPLEIDING	49
	De Centrale Opleidings Commissie	49
	Het Landsteiner Instituut	49

Voorwoord

Wij heten je van harte welkom op de afdeling Sportgeneeskunde van het Medisch Centrum Haaglanden (MCH). Dit document wordt je aangeboden om de structuur van de opleiding duidelijk te maken. Het lokaal opleidingsplan sportgeneeskunde MCH is een levend document, waaraan periodiek actuele informatie wordt toegevoegd.

Het MCH is een topklinisch opleidingsziekenhuis (STZ-ziekenhuis) met een groot patiëntenaanbod. Er zijn diverse opleidingen tot medisch specialist binnen het ziekenhuis, waaronder heelkunde, interne geneeskunde, anesthesiologie, pulmonologie, neurologie, gynaecologie en orthopedie. In de Centrale Opleidings Commissie (COC) zijn de opleiders van alle opleidingen vertegenwoordigd.

We streven naar een veilig en laagdrempelig opleidingsklimaat in een kliniek waar het prettig werken is. We willen werken aan het nieuwe opleiden en werken aan continue verbetering van kwaliteit. Dat kan alleen als er een open sfeer is, waarbij er ruimte is voor evaluatie en feedback van en door alle betrokkenen. Wij sluiten ons aan bij de missie en kernwaarden van het MCH.

Wij hopen ons enthousiasme op je over te brengen. Wanneer er vragen of klachten zijn met betrekking tot de opleiding en het werk, blijf er dan niet mee rondlopen, maar vertel het ons. Alleen dan kunnen we er iets aan doen.

Wij hopen op een plezierige samenwerking!

Namens de vakgroep Sportgeneeskunde MCH,

Robert van Oosterom, hoofdopleider
Peter van Veldhoven, plaatsvervangend hoofdopleider

1. Inleiding

Dit document is het lokale opleidingsplan Sportgeneeskunde voor het MCH. In dit plan is een vertaling gemaakt van het landelijk opleidingsplan Sportgeneeskunde naar een lokaal opleidingsplan. Het biedt daarmee de lokale opleider/supervisor en aios houvast bij de invulling van de individuele opleiding van de aios. Het lokale plan voldoet aan de eisen zoals gesteld in het landelijk opleidingsplan en aan de eisen uit regelgeving. Bij een visitatie geeft dit document, samen met het individuele opleidingsplan van de aios, inzicht in de opbouw van de opleiding. De opleiding is namelijk inzichtelijk opgedeeld in opleidingsonderdelen (structuur), de daaraan verbonden thema's (inhoud) en de toetsing en ijking (besproken in voortgang- en beoordelingsgesprekken).

In het opleidingsplan wordt in het kort de achtergrond geschetst van de opleiding tot sportarts bij het MCH, tevens de verantwoordelijkheden voor de opleiding tot sportarts. Vervolgens wordt een toelichting gegeven op de opleiding zelf en de verschillende onderdelen daarin. Een overzicht van de opleiding is hierin opgenomen.

2. Sportgeneeskunde in het algemeen

Sportgeneeskunde is het medisch specialisme dat zich richt op het herstellen, waarborgen en bevorderen van de gezondheid van mensen die (willen gaan) sporten en/of bewegen. Ook richt het zich op het door sport en/of bewegen bevorderen en herstellen van de gezondheid van mensen met chronische aandoeningen. Bij beide facetten wordt uitdrukkelijk rekening gehouden met de specifieke belasting en belastbaarheid (*Beroepsprofiel Sportgeneeskunde, 2012*).

Samengevat: de sportarts is de expert op het gebied van fysieke belasting – belastbaarheid in relatie tot sport en/of bewegen.

De kracht van de sportarts ligt in het feit dat deze een analyse kan maken van de klacht, waarbij rekening wordt gehouden met het feit dat de ontstaanswijze vaak multifactorieel bepaald is en - in het geval van een klacht van het bewegingsapparaat - als regel gepaard gaat met problematiek in de lichaamsketen (ketenproblematiek). Dit impliceert dat het therapeutisch handelen op meerdere niveaus gericht kan zijn. In de analyse en de behandeling van het probleem worden onder andere ook materiaal- en omgevingsadvies en psychische, sociale en cognitieve factoren meegenomen.

2.1 Doelgroepen sportgeneeskunde

De doelgroepen van de sportgeneeskunde worden gevormd door mensen die

- sporten en/of bewegen als doel op zich of
- die sporten en/of bewegen inzetten als middel:
 - ter bevordering van het herstel of de kwaliteit van leven en/of
 - ter preventie van (verergering van) chronische aandoeningen

Meer specifiek kunnen binnen de sportgeneeskunde vijf doelgroepen worden onderscheiden, die zijn vastgesteld door het Landelijk Platform Sportgezondheidszorg (2005). Elke doelgroep heeft specifieke zorgvragen aan de sportgeneeskunde.

1. Inactieven die actief willen worden
2. Recreatieve sporters
3. Prestatiegerichte sporters
4. Maximale sporters (waaronder top- en beroepssporters alsmede talenten)
5. Chronisch zieken (exercise = medicine)

2.2 Kerntaken sportarts

De kerntaken van de sportarts zijn:

- A. Diagnostiek, stellen prognose, behandeling en evaluatie van blessures van het houdings- en bewegingsapparaat die door sport of bewegen zijn ontstaan en/of zich daarbij manifesteren. Het merendeel van deze blessures betreft chronische overbelastingsblessures.
- B. Diagnostiek, stellen prognose, behandeling en evaluatie van fysieke problematiek, een ander orgaansysteem dan het houdings- en bewegingsapparaat betreffende, die door sport of bewegen is ontstaan en/of zich daarbij manifesteert.
- C. Diagnostiek, stellen prognose, behandeling en evaluatie van (onbegrepen) algehele problematiek die door sport of bewegen is ontstaan en/of zich daarbij manifesteert.
- D. Casemanagement of consulentschap in de zorgketen voor de chronisch zieke patiënt waarbij sport en/of bewegen als onderdeel van de behandeling wordt ingezet.
- E. Sportmedische onderzoeken
Verrichten van een (algemene en sportspecifieke) anamnese, lichamelijk onderzoek en (sportspecifiek/aanvullend) onderzoek van het houdings- en bewegingsapparaat, het cardiovasculaire systeem en de longen om een gericht en verantwoord beweeg- en sportadvies aan (beginnende) sporters te kunnen geven.
- F. Sportmedische begeleiding
Sportmedische begeleiding heeft als uitgangspunt het bewaken c.q. optimaliseren van de gezondheid en/of het prestatievermogen van de (top)sporter in het kader van sportbeoefening. Het is een, in de tijd, continu proces van sportmedische zorg voor individuele sporters of groepen sporters.

Deze kerntaken beslaan het grootste deel van vakgebied van de sportarts. Uit deze kerntaken zijn acht themakaarten beschreven, die in 4.4 verder uitgewerkt worden.

3. Sportgeneeskunde binnen het MCHAAGLANDEN (MCH)

3.1 Achtergrond MCH algemeen

Het MCH is ontstaan na fusie van het Westeinde Ziekenhuis in Den Haag en het Ziekenhuis Antoniushove in Leidschendam. Samen hebben de locaties circa 750 bedden, 190.000 eerste polikliniekbezoeken en 70.000 SEH bezoeken per jaar. Het MCH is een topklinisch ziekenhuis waarin bijna alle specialismen zijn vertegenwoordigd en waar medisch specialistische opleidingen worden verzorgd voor 22 specialismen. Sinds 2012 werkt het MCH samen met 2 andere ziekenhuizen, het Bronovo, Ziekenhuis en het Groene Hart Ziekenhuis onder de naam "de Coöperatie".

3.2 Inbedding van de sportgeneeskunde

Het gehele palet van sportmedische zorg bestaande uit de kerntaken van de sportgeneeskunde komt bij de afdeling sportgeneeskunde MCH aan bod. Tevens verzorgt de afdeling de medische faciliteiten voor het Olympisch Steunpunt Regio Den Haag en levert zij sportmedische zorg aan de eredivisie voetbal club ADO Den Haag, (een deel van) de nationale zeilselectie, de regionale Rugby selectie, de Badminton Academie Zuid-Holland, HGC hockey, de regionale jeugd-top golfers van de NGF, Global Sports Communication en andere topsporters. De afdeling is recent gecertificeerd als Topsport Medisch centrum. De zorg wordt goed, snel en klantvriendelijk geleverd door een actief team bestaande uit 2 sportartsen, 4 AIOS (waarvan 2 AGIKO's), 2 doktersassistentes en er bestaat in het MCH bovengemiddelde interesse voor de sport binnen de betrokken aanpalende specialismes.

3.3 Start opleiding sportgeneeskunde

De afdeling sportgeneeskunde bestaat sinds 1996 binnen MCH, locatie Antoniushove te Leidschendam, en is gaandeweg gegroeid tot een vooraanstaande sportgeneeskundige afdeling in de regio en is tevens één van de speerpunten voor toppolieklinische zorg op de locatie Antoniushove. Vanaf de start is er een steeds groeiende belangstelling waar te nemen. In de afgelopen 15 jaar is een goed gedegen netwerk binnen vrijwel alle sportmedische structuren in de regio Den Haag ontstaan.

3.4 De opleidingsgroep

De opleiding sportgeneeskunde wordt in het MCH verzorgd door de sportartsen, cardiologen, longartsen en orthopeden. Daarnaast wordt het gedeelte huisartsgeneeskunde begeleid door de huisartsenpraktijk van Dhr. Beeftink in Den Haag.

3.4.1 Sportgeneeskunde

In het MCH werken twee sportartsen met een totaal van 2 fte. Zij zijn beiden vakinhoudelijk breed georiënteerd op alle aspecten van de eindtermen van de opleiding en daarnaast specifiek verantwoordelijk voor hun aandachtsgebied.

Sportgeneeskunde

Hoofdopleider	dhr. R.F. van Oosterom, sportarts	1,0 FTE
Waarnemend hoofdopleider	dhr. P.L.J. van Veldhoven, sportarts	1,0 FTE

3.4.2 Cardiologie

Opleidingsonderdeel Cardiologie

Deelopleider Cardiologie	dr. R. Veldkamp, cardioloog	1,0 FTE
Waarnemend deelopleider	dr. J. Schreur, cardioloog	1,0 FTE

Overige cardiologen

Dr. P. Oemrawsingh	1,0 FTE
Dr. A. Wardeh	0,8 FTE
Drs. L. Savalle	1,0 FTE

Dr. H. Peeters	0,7 FTE
Dr. B. van der Hoeven	0,8 FTE
Drs. R. Denham	1,0 FTE
Drs. M. de Doelder	0,8 FTE
Dr. F. Kies	0,6 FTE
Drs. B. Sorgdrager	1,0 FTE
Dr. R. Grauss	1,0 FTE

Cardiologen LUMC met deeltaken in MCH

Prof. M. Schali	0,1 FTE
Dr. L. van Erven	0,1 FTE
Dr. M. Bootsma	0,1 FTE

Binnen de vakgroep Cardiologie kenmerkt de affiniteit met sportgeneeskunde zich door:
 Maandelijks sport-cardio overleg, AIOS sportgeneeskunde en ANIOS cardiologie, poli met aandacht voor sportproblematiek, (mede verrichten van) keuringen van ADO en op indicatie voor de sportopleiding Mondriaan, Alpe D'Huzes, Tour du ALS, referaten, bijwonen sportgeneeskunde symposia, tijdschriften. Jaarlijks 1 nascholing sportgeneeskundig onderwerp; regionale nascholing cardiologen Wenckebach Genootschap.

- lidmaatschap VSG van cardioloog opleider dr. R. Veldkamp
- lidmaatschap werkgroep Cardiologie en Sport van de NVVC cardioloog opleider dr. R. Veldkamp
- sportcardiologisch spreekuur van dr. R. Veldkamp

3.4.3 Longgeneeskunde

Opleidingsonderdeel Pulmonologie

Deelopleider Pulmonologie	dr. R. E.T. Nocker	1,0 FTE
Waarnemend deelopleider	dr. M.J. Overbeek	1,0 FTE

Overige pulmonologen

Drs. H.J.C.M. Baur	1,0 FTE
Drs. D.W.M. de Jong	1,0 FTE
Drs. C. Korteweg	0,8 FTE
Dr. K.W. Maas	1,0 FTE
Dr. Dubois	0,6 FTE

Binnen de vakgroep Pulmonologie kenmerkt de affiniteit met sportgeneeskunde zich door:

- lidmaatschap VSG van dr. R. Nocker
- verrichten van spiro-ergometrieën
- Longrevalidatie en longreactivatie

3.4.4 Orthopedie

Opleidingsonderdeel Orthopedie

Deelopleider Orthopedie	drs. R.E. van der Flier	1,0 FTE
Waarnemend deelopleider	dr. E.R.A. van Arkel	1,0 FTE

Overige orthopedisch chirurgen

Drs. J.W. Swen	1,0 FTE
Drs. P. den Hollander	1,0 FTE
Dr. P. van der Zwaal	1,0 FTE
Dr. S. Keizer	1,0 FTE

Binnen de vakgroep Orthopedie kenmerkt de affiniteit met sportgeneeskunde zich door:

- lidmaatschap VSG van drs. R vd Flier

- sportorthopedisch combinatie spreekuur met orthopedisch chirurg, sportartsen, AIOS sportgeneeskunde en AIOS orthopedie twee keer per week.

3.4.5 Huisartsgeneeskunde

Opleidingsonderdeel Huisartsgeneeskunde

Deelopleider Huisartsgeneeskunde	drs E.G. Beeftink	0,7 FTE
Waarnemend deelopleider	drs R. Hulsebosch	1,0 FTE
	drs P.A.G.T. van Aken	0,7 FTE

Bij de huisarts-deelopleider kenmerkt de affiniteit met sportgeneeskunde zich doordat Ed Beeftink sinds 1977 als clubarts aan ADO Den Haag verbonden is en tevens een aantal jaren als arts voor de hockeyclub Klein Zwitserland werkzaam geweest. Dientengevolge worden in de praktijk talrijke (amateur-) sporters gezien.

Tevens;

- lidmaatschap VSG van drs. E. Beeftink
- clubarts ADO van drs. E. Beeftink
- certificering Arts Betaald Voetbal van drs. E. Beeftink
- lidmaatschap van het College van Clubartsen en Consulente van drs. E. Beeftink

Drs. R. Hulsebosch heeft een lange staat van dienst als medisch begeleider van talloze bergexpedities (o.m. Mt. Everest) en expedities naar Amazonegebied en Nieuw Guinea. Tevens oprichter van de Reisdokter en als zodanig deskundige op het gebied van reizigersadviesing.

Drs. P. van Aken heeft veel affiniteit met de wiel- en duiksport. Beiden zijn erkend huisartsopleider.

3.5 Organisatie, taken en verantwoordelijkheden

De gehele opleidingsgroep is verantwoordelijk voor de kwaliteit, inhoud en vormgeving van de opleiding tot sportarts in het MCH, waarbij de hoofdopleider de eindverantwoordelijkheid heeft en de regie voert over de gehele opleiding. Alle specialisten werken actief samen voor een kwalitatief hoogstaande opleiding. Hierin heeft een aantal specialisten extra taken en verantwoordelijkheden:

3.5.1 Hoofdopleider

Dhr. R.F. van Oosterom is de hoofdopleider. Hij is primair verantwoordelijk voor alle zaken die de opleiding betreffen:

- aanvragen en coördinatie van de opleidingserkenning (visitatie)
- ontwikkelen en implementeren van nieuwe kwaliteitsinstrumenten
- bewaking van de voortgang van de opleiding
- afstemmen opleiding met deelopleiders zowel op inhoud als op voortgang
- implementeren van het nieuwe opleidingscurriculum
- samenstelling onderwijsrooster
- het organiseren, begeleiden en geven van het structureel thematisch onderwijs
- coördinatie refereermiddagen/-avonden
- aannemen van AIOS
- monitoren en bijhouden van de competentieontwikkeling / de voortgang van de individuele AIOS door:
 - o een startgesprek, voortgangsgesprekken het eindgesprek te houden, in een frequentie zoals beschreven staat in het Portfolio onder 'Toetsinstrumenten in het Portfolio: verantwoordelijkheden en afspraken'. Deze afspraken zijn (minimaal) conform de regelgeving van de RGS;
 - o idem voor wat betreft de (overige) toetsingsmomenten, die gebruikt zullen worden bij het houden van bovengenoemde gesprekken;

- o er op toe te zien dat de portfolio's van de AIOS worden gevuld conform de hierboven genoemde afspraken.
- o organisatie 4 x per jaar genotuleerd opleidingsoverleg met opleidingsgroep en AIOS.

Dhr. P.L.J. van Veldhoven is plaatsvervangend hoofdopleider en neemt de verantwoordelijkheid van de hoofdopleider over waar deze niet in staat is deze in te vullen door afwezigheid of ziekte. Tevens is hij verantwoordelijk voor de coördinatie van het wetenschappelijk onderzoek van de AIOS.

3.5.2 Opleidingsgroep

De leden van de opleidingsgroep zijn voor de opleidingsonderdelen die onder hun verantwoordelijkheid vallen verantwoordelijk voor:

- het opleidingsklimaat;
- begeleiding van de AIOS in termen van mentorschap / 'role model';
- afnemen van KPB's en het geven van gestructureerde feedback;
- het monitoren van de vorderingen van de AIOS en opleidingsschema in het portfolio;
- de organisatie van wekelijks onderwijs voor de AIOS betreffende het vakgebied van de (deel)opleider;
- het faciliteren respectievelijk zorgdragen van deelname van de AIOS aan:
 - o de landelijk voor hen georganiseerde verplichte cursussen die door het NIOS in het kader van de opleiding tot sportarts georganiseerd worden;
 - o overige verplichte 'landelijke opleidingsmomenten' voor 3^e en 4^e jaars AIOS: (wetenschappelijk bijeenkomsten en het VSG jaarcongres);
 - o overige verplichte 'regionale opleidingsmomenten' voor 3^e en 4^e jaars AIOS (de ICT-bijeenkomsten alsmede discipline overstijgend onderwijs (waaronder TtT));
 - o het lokaal georganiseerde thematisch (sportgeneeskundig) onderwijs;
 - o de overige opleidingsmomenten die binnen een opleidingsonderdeel georganiseerd worden respectievelijk die voor de AIOS sportgeneeskunde georganiseerd worden;
- het informeren van de hoofdopleider;

De opleidingsgroep participeert structureel in docentprofessionalisering. Er is een start gemaakt met het invullen van zgn. zelfevaluatiescans door de (deel-)opleiders en de AIOS. Op grond van de uitkomsten zal een plan van aanpak worden gemaakt, o.b.v. Plan-Do-Check-Act-cyclus.

3.5.3 AIOS

De AIOS zijn verantwoordelijk voor:

- participatie aan **alle** verplichte cursussen die in het kader van de opleiding georganiseerd worden. Hieronder valt het landelijk georganiseerd onderwijs door of voor het NIOS; het lokaal georganiseerde thematisch onderwijs en de overige verplichte opleidingsmomenten (waaronder in het 3^e en 4^e jaar de wetenschappelijke bijeenkomsten, het jaarcongres die door de VSG worden georganiseerd en participatie in de regionaal georganiseerde ICT-bijeenkomsten;
- bijhouden van hun vorderingen in het portfolio, waartoe in ieder geval de toetsinstrumenten gebruikt zullen worden zoals opgenomen in het Portfolio in de (minimale) frequentie zoals daarin aangegeven;
- doorgeven van wijzigingen in het opleidingsschema aan de Instituutsopleider. Die zal deze in voorkomende gevallen voorleggen aan de Examencommissie van het NIOS en/of zal deze respectievelijk melden aan de RGS;
- afstemmen met de hoofdopleider over tijdelijk onderbreken van de opleiding.
- mocht een aios om wat voor reden dan ook zijn of haar opleiding tijdelijk willen onderbreken, dan dient dit tijdig afgestemd te worden met de (hoofd-)opleider en de instituutsopleider en uiterlijk twee maanden voor het ingaan van de onderbreking doorgegeven te worden aan de RGS (wat als zodanig een verantwoordelijkheid is van de aios)
- het bijhouden van de checklist 'tijdsbesteding';
- het bijhouden van de checklist 'patiëntenoverzicht'.
- het bijhouden van het Individuele Opleidings Plan (IOP).

3.5.4 Verantwoordelijkheden bij het maken van afspraken voor toetsmomenten

Het maken van afspraken voor het maken van KPB, MSF en een start- en voortgangsgesprek is een gezamenlijke verantwoordelijkheid van de AIOS en de opleider.

Het maken van een afspraak voor het beoordelingsgesprek is een verantwoordelijkheid van de opleider.

4. Opbouw van de opleiding

4.1 Opleidingsonderdelen

De opleiding Sportgeneeskunde is een vierjarige vervolgopleiding. Doel van de opleiding is het leveren van een competente sportarts. Met dat doel voor ogen geldt, dat alle onderwijsinterventies tijdens de opleiding moeten bijdragen aan het verwerven en optimaliseren van die competenties waarover de sportarts tenminste moet beschikken. Deze vakspecifieke competenties staan op de themakaarten die opgenomen zijn als bijlage bij dit lokale opleidingsplan.

De opleiding Sportgeneeskunde is opgebouwd uit verschillende opleidingsonderdelen die in vaste volgorde door iedere AIOS doorlopen moeten worden.

Deze opleidingsonderdelen variëren qua lengte van 3 tot 12 maanden.

Per opleidingsjaar staat zowel in onderstaande tabel als in hoofdstukken 6 t/m 11 beschreven welke onderdelen dan gevolgd worden. In hoofdstukken 6 t/m 11 worden tevens de doelstellingen van de opleidingsonderdelen beschreven.

Pre-periode (facultatief)	1e jaar	2e jaar	3e jaar	4e jaar	Post-periode (facultatieve verdieping)
Bijvoorbeeld:	Onderdeel Cardiologie	Onderdeel Orthopedie	Onderdeel Sportgeneeskunde 1	Onderdeel Sportgeneeskunde 2	Bijvoorbeeld:
- Co-schap sportgeneeskunde (3 maanden)		(max. 3 maanden)			- Wetenschappelijk onderzoek/promotieonderzoek
- Wetenschappelijk onderzoek gericht op sportgeneeskunde	(max. 6 maanden)	Onderdeel Orthopedie met sportgeneeskundig raakvlak			- Fellowship (bv. Topsportgeneeskunde)
- Fysiologische studie/werkzaamheden	Onderdeel Cardiologie met sportgeneeskundig raakvlak (min. 3 maanden)		(9 maanden)	(9 maanden)	
- Klinische ervaring	Onderdeel Pulmonologie (max. 1 maand)		Onderdeel Huisartsgeneeskunde (t.b.v. sportmedische begeleiding)	Onderdeel Wetenschappelijk onderzoek	- Onderwijs geven/betrokken zijn bij opleiding
	Onderdeel Pulmonologie met sportgeneeskundig raakvlak (min. 2 maanden)	(min. 9 maanden)	(3 maanden)	(3 maanden)	
	Voorbereiding onderdeel Wetenschappelijk onderzoek				
	Cursorisch en inspanningsfysiologisch onderwijs				

4.2 Sportmedische begeleidingsactiviteiten

- Organiseren 5-10 keuringsdagen tbv opleiding Sport en Bewegen bij het ROC Mondriaan in Delft.
- Organiseren aanstellingskeuringen op locatie bij Dansacademie Codarts in Rotterdam
- Sportmedische begeleiding bij fietscross wedstrijd in Rijswijk
- Teambegeleiding bij de KNVB via Peter van Veldhoven

- Teambegeleiding herenteam HGC, hoofdklasse hockey

4.3 Afspraken externe invulling tijdens vierde jaar (onderdeel Sportgeneeskunde-2)

Mogelijke opties:

- vijf dagen-snuffelstage bij ander SMI
- maximaal 8 weken bij een ander SMI (niet deelluitmakend van een opleidingsregio)
- invulling onderdeel Sportgeneeskunde-2 in andere erkende opleidingsregio
- buitenland stage
- overweeg samenwerking Leiderdorp – Haarlem

4.4 Thema's, competenties en kenmerkende beroepssituaties

Iedere omschrijving van een opleidingsonderdeel omvat een overzicht van wat er tijdens de betreffende periode ontwikkeld moet worden. In een dergelijk overzicht zijn opgenomen:

- Thema's
- Kenmerkende beroepssituaties (KBS)
- Opleidingsactiviteiten
- Beheersingsniveau
- Toetsen

Hiermee trachten we op overzichtelijke wijze aan te geven waaraan tijdens een opleidingsjaar/-onderdeel gewerkt moet worden. De thema's vormen daarmee een leidraad voor de opleiding.

Het vakgebied van de sportarts wordt in het opleidingsplan beschreven aan de hand van acht themakaarten, te weten:

1. Inspanningsdiagnostiek
2. Sportmedische onderzoeken
3. Sportmedische begeleiding
4. Problematiek aan het houding- en bewegingsapparaat
5. Cardiale problematiek
6. Pulmonale problematiek
7. Problematiek gekoppeld aan ander orgaansysteem (dan hierboven genoemd)
8. (Onbegrepen) algehele problematiek

Per opleidingsonderdeel staat beschreven welke thema's centraal staan.

Verschillende thema's zullen in meerdere opleidingsonderdelen aan bod komen. Het niveau waarop het thema c.q. de competenties uit het thema worden afgesloten verschilt. De vereiste bekwaamheidsniveaus zijn per onderdeel aangegeven. Deze thema's geven de opleider, supervisors en de AIOS de mogelijkheid om kennis, vaardigheden, en gedrag te ontwikkelen en te (laten) toetsen. De thema's drukken de eigenheid van de sportarts uit en laten zien dat het een apart vakgebied is. Aan de inhoud van een thema zijn competenties gekoppeld. De operationalisatie van de (voor het desbetreffende thema) relevante competenties is beschreven.

Binnen de thema's komen, meerdere, kenmerkende beroepssituaties (KBS) voor: situaties waarin het eigene van het werk van de sportarts goed zichtbaar wordt. In één KBS komen meerdere competenties samen en competenties worden meestal in meerdere KBS zichtbaar. Door het observeren en beoordelen van de geselecteerde KBS is een uitspraak over de aanwezigheid van voor de sportarts noodzakelijke competenties mogelijk.

4.5 Bekwaamheidsniveau / niveau van competentie (-ontwikkeling)

Bij het afsluiten van een thema zal, mede gelet op de resultaten van de verschillende KPB's die met betrekking tot dit thema bij de AIOS zijn afgenomen, het bereikte bekwaamheidsniveau van de AIOS worden aangegeven. Hierbij wordt gerefereerd aan de mate van supervisie die de AIOS bij de

uitvoering van de verschillende taken vallende binnen dit thema nog nodig heeft. Op dezelfde wijze zal ook het functioneren van de AIOS met betrekking tot de verschillende vaardigheden vastgesteld worden. Voor de beoordeling hiervan zal mede gelet worden op de resultaten van de afgenomen 'KPB-technische vaardigheid'.

Dit betekent dat er voor de verschillende thema's en voor de verschillende vaardigheden uiteindelijk vijf niveaus van competentie kunnen worden aangegeven:

1. de AIOS heeft adequate kennis van het onderwerp;
2. de AIOS kan de bij dit thema behorende taken uitvoeren, maar onder strikte supervisie;
3. de AIOS kan de bij dit thema behorende taken onder beperkte supervisie uitvoeren;
4. de AIOS kan de bij dit thema behorende taken zonder supervisie uitvoeren;
5. de AIOS superviseert en onderwijst anderen adequaat bij de bij dit thema behorende taken.

Gedurende de opleiding zal de AIOS in elk opleidingsonderdeel getoetst dienen te worden op de KBS horende bij de thema's. Van de AIOS wordt verwacht dat er een toename plaatsvindt in het zelfstandig functioneren (afname mate van supervisie) in steeds complexere situaties. Het kennen van eigen grenzen en daaraan gekoppeld het tijdig vragen van supervisie / het inschakelen van hulp, zijn belangrijke competenties die gedurende de opleiding ontwikkelt worden. Per onderdeel is aangegeven op welk niveau een thema (of een onderdeel daaruit) beheerst moet worden.

4.6 Competentiematrix – CANMEDS

Medisch handelen

In het MCH heeft de AIOS een ruim aanbod aan poliklinische patiënten contacten, telefonische consulten, sportmedische onderzoeken en sportmedische begeleiding. Naast de ad hoc supervisie, die zeer laagdrempelig is, wordt aan het einde van de werkdag ook met een van de sportartsen een evaluatie gedaan van de kwaliteit van de door de AIOS geleverde zorg, de verantwoorde benutting van aanvullende onderzoeken, de verslaglegging naar andere hulpverleners cq. verwijzers en het weloverwogen en kostenbewust omgaan met de aan te vragen aanvullende diagnostiek. Ook dient de AIOS in het gesprek over de behandeling de patiënt conform de WGBO goed te informeren over de diverse behandelopties en eventuele risico's ervan. Vervolgens dient de AIOS ook informatie te verstrekken met folders en eventueel te verwijzen naar relevante patiëntenorganisaties / websites. Voor het functioneren tijdens de verschillende opleidingsonderdelen cardiologie, pulmonologie en orthopedie wordt van de AIOS verwacht dat deze met beperkte supervisie spreekuren kan draaien en visites kan lopen. Dit wordt getoetst met KPB's, waarbij de supervisor aanwezig is tijdens het consult, evt met videoregistratie. Op de afdeling sportgeneeskunde van de AIOS verwacht dat deze in het jaar sportgeneeskunde-1 onder supervisie, en in het jaar sportgeneeskunde-2 zelfstandig kan functioneren met supervisie op indicatie. Dit wordt getoetst mbv. meerdere poliklinische KPB's waarbij de supervisor in de spreekkamer van de AIOS aanwezig is bij het consult, maar ook mogelijk dmv. video registratie van een of meerdere consulten door de (deel)opleider. Hierbij wordt het opgenomen consult vervolgens aan het einde van het spreekuur door de opleider met de AIOS geëvalueerd. Voorts wordt bij keuringssprekuren ook meerdere KPB's verricht. Ook wordt tenminste 1 x tijdens elke deelstage het verrichten van een technische vaardigheid met een KPB-TV geëvalueerd.

Communicatie

Van de AIOS sportgeneeskunde in het MCH wordt verwacht dat hij of zij goede behandelrelaties opbouwt met de patiënten en hun begeleiders, waarin empathie, respect en professionaliteit leidend zijn. In het kader van de jaren sportgeneeskunde-1 en 2 wordt een meer dan gemiddelde interesse en inlevingsvermogen verwacht naar de soort sport(er). Er wordt verwacht discreet en adequaat te communiceren met trainers en fysiotherapeuten van de sporters/patiënten. Voorts worden relativeringsvermogen en gevoel voor humor in ons team op prijs gesteld. De AIOS legt verslag in de status en draagt zorg voor tijdige en adequate berichtgeving aan de huisarts cq. andere betrokken

hulpverlener. Dit wordt geëvalueerd door meekijken tijdens het spreekuur, videoregistratie en evaluatie van de statusinhoud en brieven aan het eind van het spreekuur. Dit wordt vervolgens ook weer geëvalueerd mbv van een KPB. Ook wordt mbv een 360 graden MultiSourceFeedback het functioneren van de AIOS en met name zijn of haar communicatieve competenties in een team dan wel samenwerkingsrelaties geëvalueerd.

De AIOS sportgeneeskunde-2 zal gedurende het 4^e opleidingsjaar participeren in sportmedische begeleiding op locatie van een team of bond. Bij uitstek zijn dit momenten waarop sociale vaardigheden van groot belang zijn teneinde een adequate behandelrelatie met sporters en begeleidingsstaf op te bouwen.

Samenwerking

De AIOS beantwoordt consultaanvragen adequaat, overlegt naar behoren met verwijzende huisartsen en fysiotherapeuten en verwijst indien nodig naar andere specialisten in het ziekenhuis danwel daarbuiten. Werkt efficiënt en collegiaal samen met de leden van de opleidingsgroep en ondersteunend personeel van de afdeling. Deze competentie wordt geëvalueerd in de 360 graden MultiSourceFeedback in het voortgang- en eindgesprek met de opleider.

In het 4^e opleidingsjaar wordt de AIOS ingezet voor de teambegeleiding van bv. HGC hockey, evt een (jeugd)voetbalteam van de KNVB. Hiervoor is samenwerking en communicatie binnen de begeleidingsstaf van een dergelijk team van groot belang (zie ook vorig kopje "Communicatie").

Kennis en wetenschap

Van de AIOS wordt verwacht dat deze naast de verplichte landelijke kennistoetsen de relevante sportmedische vakliteratuur bijhoudt. Alle leden van de VSG zijn geabonneerd op zowel Sport en Geneeskunde als de British Journal of Sports Medicine. Er is toegang via de bibliotheek tot enkele andere relevante internationale sportmedische vaktijdschriften. Tevens zijn de door het NIOS verplichte, en vaak ook de aanbevolen, boeken aanwezig op hetzij een van de spreekkamers, hetzij in de medisch bibliotheek. In de cyclus van onderwijs op de dinsdagmiddag wordt een periodiek presentatie van een referaat verwacht. Ook wordt de AIOS gevraagd om tenminste 1 CAT per stage te bespreken betreffende een met de supervisor gekozen wetenschappelijk onderwerp. Hiervan wordt de evaluatie ook toegevoegd aan het portfolio. Voorst wordt de AIOS gestimuleerd om bij het jaarlijkse VSG congres een poster of paperpresentatie te houden. In de sportgeneeskunde-2 beschikt de AIOS over 1 dagdeel voor wetenschappelijk werk en administratie.

Maatschappelijk handelen

De AIOS dient te streven naar een verantwoorde en kostenbewuste benutting van het beschikbare ondersteunend personeel, apparatuur en medicatie. Ook wordt verwacht van de AIOS dat hij of zij kennis heeft van de wettelijke kaders in de zorg. Hiertoe wordt enkele malen in de stage door de opleider onderwijs verzorgd over onder andere de WGBO, economische aspecten van de vrije praktijk, politieke ontwikkelingen rond de financiering van de curatieve zorg. Ook wordt van de AIOS verwacht dat deze de prijzen globaal kent van de sportmedische consulten, keuringen, conservatieve/medicamenteuze (en waar van toepassing in de deelstages) operatieve behandelingen in Nederland. Dit wordt mede geëvalueerd aan het einde van het spreekuur door de supervisor en ook meegenomen in het KPB poliklinisch.

Organisatie

Van de AIOS wordt verwacht dat deze stressbestendig is en ook tijdens een drukke poli op veilige wijze hoofdzaken kan onderscheiden van bijzaken. Ook is het de taak van de AIOS om 1 x per kwartaal de opleidingsvergadering bij te wonen. De jongste AIOS zal de notulen ervan verzorgen. Voorts is de AIOS verantwoordelijk voor het bijhouden en completeren van het eigen portfolio. Ook wordt de oudste AIOS sportgeneeskunde geacht de keuringsdagen van de studenten Sport en Beweging van het Mondriaan-college in Delft te organiseren en uit te voeren, in samenwerking met

een (co-)assistent. Hetzelfde geldt voor de keuringen van de instromende dansers van de Codarts dansacademie in Rotterdam.

Professionaliteit

Van de AIOS wordt verwacht dat hij of zij op integrale wijze omgaat met patiënten, begeleiders, collega's en andere medewerkers in de zorg. Ook is de AIOS gebonden aan de kledingvoorschriften van het MCH. Voorts wordt van de AIOS verwacht dat hij/zij de grenzen van de eigen competenties kent en ervoor open staat om die te verruimen. Dit wordt onder andere geëvalueerd in de voortgangsgesprekken, het IOP en het eindgesprek.

4.7 Opleidingsactiviteiten op de werkvloer

Het opleiden vindt met name op de werkplek plaats, tijdens de patiëntenzorg. Op elk moment kan er dan ook geleerd worden. De AIOS neemt tijdens het opleidingsonderdeel, deel aan de relevante opleidingsmomenten waar hij op dat moment de opleiding volgt. De planning hiervan kan verschillend zijn per opleidingsperiode. Sommige activiteiten zullen specifiek aandacht aan het leren besteden, dit zijn m.n. de onderwijsmomenten (besprekingen, multidisciplinair overleg (MDO) etc). Tijdens deze opleidingsactiviteiten kunnen verschillende taken aan de orde komen die door een supervisor/opleider beoordeeld kunnen worden. Met behulp van de toetsinstrumenten die opgenomen zijn in het portfolio Sportgeneeskunde wordt overzichtelijk de ontwikkeling van de AIOS gevolgd.

4.8 Voortgang en beoordelen

Om de ontwikkeling en voortgang van de AIOS tijdens de opleidingsonderdelen te monitoren en bij te stellen zal door de AIOS en de supervisor/opleider diverse gesprekken gevoerd worden. In het startgesprek wordt vastgesteld aan de hand van de themakaarten wat de leerdoelen zijn voor de komende periode. Na anderhalve maand (voor de opleidingsonderdelen Pulmonologie, Huisartsgeneeskunde en Wetenschappelijk Onderzoek), respectievelijk na drie maanden voor de overige opleidingsonderdelen, wordt een voortgangsgesprek gehouden, waarin wordt geëvalueerd welke leerdoelen gehaald zijn en welke (nog) niet. Daarop voortbordurend worden nieuwe leerdoelen geformuleerd. Aan het eind van het opleidingsonderdeel wordt geëvalueerd welke leerdoelen gehaald zijn, en welke niet, en wat wordt doorgeschoven naar het volgende opleidingsonderdeel. De AIOS neemt de leerdoelen op in het Individueel OpleidingsPlan (IOP), aan de hand van het gesprek aan het begin en aan het eind van het opleidingsonderdeel past de AIOS het IOP aan, welke wordt gevalideerd door de supervisor. Op basis van het portfolio (en de beoordeling van supervisors) wordt de voortgang met de opleider besproken.

Gesprekken	Planning	Doel	Aanwezig	Gesprek organiseren	Verslaglegging
Introductie	Voor aanvang opleiding	M.b.v. introductieformulier: <ul style="list-style-type: none"> • bespreken lokaal opleidingsplan; • bespreken individueel opleidingsplan; • bespreken verwachtingen 	hoofdopleider + aios	hoofdopleider	aios
Startgesprek	1 ^e week van elk opleidingsonderdeel	<ul style="list-style-type: none"> • Bespreken lokaal opleidingsplan; • Bespreken individueel opleidingsplan; • Bespreken verwachtingen. 	hoofdopleider (+ deeloppleider) + aios	hoofdopleider (+ deeloppleider) + aios	aios
Voortgang	(1½ maand) 4 ^e maand 7 ^e maand 10 ^e maand	<ul style="list-style-type: none"> • Bespreken voortgang leren/werken m.b.v. portfolio 	aios (+ deeloppleider en/of supervisor) + hoofdopleider	aios (+ deeloppleider) + hoofdopleider	aios
Eindgesprek (kan samen vallen met geschiktheidsbeoordeling)	Voor einde opleidingsonderdeel	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluatie opleidingsonderdeel • Bespreking vakinhoudelijke voortgang opleiding aios • Evt. formuleren doelen volgend opleidingsonderdeel (overige competenties) 	aios + (deeloppleider) + hoofdopleider	aios (+ deeloppleider) + hoofdopleider	aios
Geschiktheid	Voor einde elk	<ul style="list-style-type: none"> • Uitspreken beoordeling m.b.v. 	aios + hoofdopleider	(deeloppleider)	hoofdopleider

Met opmaak: Inspringing: Links: 0,06 cm, Verkeerd-om: 0,5 cm, Met opsommingstekens + Niveau: 1 + Uitgelijnd op: 0,63 cm + Inspringen op: 1,27 cm, Tabstops: Niet op 1,27 cm

Met opmaak: Inspringing: Links: 0,06 cm, Verkeerd-om: 0,5 cm, Met opsommingstekens + Niveau: 1 + Uitgelijnd op: 0,63 cm + Inspringen op: 1,27 cm, Tabstops: Niet op 1,27 cm

Met opmaak: Inspringing: Links: 0,06 cm, Verkeerd-om: 0,5 cm, Met opsommingstekens + Niveau: 1 + Uitgelijnd op: 0,63 cm + Tab na: 1,27 cm + Inspringen op: 1,27 cm

Beoordeling	opleidingsjaar + 3 maanden voor einde gehele opleiding	portfolio en beoordelingsformulier	(+ deelopleider en/of supervisor)	o.l.v.) hoofdopleider	r
-------------	--	------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------	---

5. Cursorisch onderwijs

Cursorisch onderwijs is onderwijs dat zich buiten de patiëntenzorg afspeelt, maar wel een duidelijk verband heeft met de patiëntenzorg. Het gaat hierbij om onderwijs op het gebied van algemene kennis, vakinhoudelijke kennis, vaardigheden en gedrag (waar mogelijk te realiseren met behulp van e-learning).

Het (cursorisch) onderwijs is onderverdeeld in:

1. Landelijk cursorisch onderwijs (verplicht in het kader van de opleiding)
2. Regionaal onderwijs
3. Lokaal thematisch onderwijs

Ad 1- Landelijk cursorisch onderwijs

Er wordt verplicht cursorisch onderwijs aangeboden door het NIOS waaraan de AIOS sportgeneeskunde deelnemen.

Ad 2- Regionaal onderwijs

- Discipline overstijgend onderwijs (DISCO) binnen opleidingskliniek of OOR.
 - o Door MCH / Landsteiner instituut wordt gefaciliteerd dat in ieder geval de volgende onderwijsmodules gevolgd kunnen worden:
 - Klinische onderwijskunde
 - Patiëntveiligheid
 - Evidence Based Medicine
 - Competentiegericht opleiden
 - o De overige onderdelen van het binnen de OOR normaal gesproken aangeboden onderwijsmodules, worden door het NIOS verzorgd (zoals Recht, Ethiek, Epidemiologie e.d.).
- Intercollegiale Toetsing (ICT): alle AIOS worden uitgenodigd voor de intercollegiale toetsing. Voor de 3^{de} en 4^{de} jaars is de ICT verplicht.

Ad 3- Lokaal thematisch onderwijs

Tijdens de opleiding in het MCH wordt veel belang gehecht aan onderwijs. Tijdens de diverse opleidingsonderdelen wordt lokaal onderwijs georganiseerd. Daarnaast is er gedurende de gehele opleiding voor alle aios op gereguleerde basis thematisch sportgeneeskundig onderwijs gepland. Elke dinsdagmiddag is er volgens een vast rooster onderwijs.

- 15.15 – 17.30 vaste onderwijsmomenten met *alle AIOS sportgeneeskunde*:
 - o elke week referaat van sportarts of aios, gevolgd door “klein” radiologieoverleg onderling.
 - o om de 4 weken is er resp. casusbespreking met live-patienten, sport-cardiologie-bespreking, groot radiologieoverleg, minder frequent is er sport-long-overleg
 - o periodiek wordt het lichamenlijk onderzoek van een gewricht of regio behandeld, gedemonstreerd en op elkaar geoefend.
 - o incidenteel worden buitenstaanders uitgenodigd, bv i.h.k.v. problem-solving bij de spiro-ergometrie, sportpodotherapie, longarts

De 1^e en 2^e jaars aios sportgeneeskunde (resp. orthopedie, longgeneeskunde en cardiologie) draaien daarnaast mee in de resp. onderwijsprogramma's aldaar.

- Cardiologie:
 - o Bij dinsdag lunch onderwijs van circa 45 minuten met aandacht voor basisvaardigheden als ECG, infarct, ACS, hartfalen, kleplijden, echocardiografie, hartcatheterisatie, pacemakers, electrofysiologie. Theorie en praktijkgerichte thema's. ECG(s) van de week, door de assistenten geselecteerd. Cyclus van half jaar, dus 26 themalunches.
 - o Donderdag ochtendreferaat ANIOS: review of moeilijke patientenbespreking, origineel artikel enz. Duur 15 minuten, gerelateerd aan casuïstiek bijvoorbeeld, of sportgeneeskundig onderwerp, of CAT

- Orthopedie:
 - Iedere ochtend is er *overdracht* n.a.v. de dienst van de afgelopen dag en nacht. Dan worden ook probleem casus interessante /leerzame dingen besproken. Dit tussen 7.30 en 8.00 uur
 - Dinsdag is er eerst de *radiologie-bespreking* met een van de radiologen en de maatschap orthopedie en alle assistenten, gevolgd door de bespreking van de afgelopen dienst alle afdelingen worden besproken en alle consulten alsmede de operaties van de afgelopen week. Hierna volgt voor de hele groep een stuk *onderwijs* waarbij de onderwerpen variëren.
 - Bij de dagelijkse bespreking is ook de bespreking van de operatie-patiënten van de volgende dag als een soort *indicatie-bespreking*
 - Op vrijdag beginnen alle activiteiten poli en OK later en hebben we nog *extra onderwijs met een CAT of een andere bespreking* verzorgd door de assistenten en de bazen tussen 7.30 en 8.30.
- Longgeneeskunde:
 - Van de aios sportgeneeskunde wordt verwacht t.t.v. dit opleidingsonderdeel minimaal 1 *referaat of CAT* te houden.
 - Op de locatie Westeinde Ziekenhuis is *structureel onderwijs*. De bedoeling is dat vanaf september via videoconferencing daaraan deelgenomen kan gaan worden. Indien dat niet gerealiseerd is, zal de aios sportgeneeskunde aldaar het onderwijs volgen.
 - Elke ochtend van 8.00-8.30h *overdracht*. Vanaf sept ook van 17.00h-tot 17.30h. Tijdens de grote visites wordt altijd veel onderwijs gegeven over longfunctie en radiologie.
 - Op donderdag na overdracht 30 min *referaat van longarts of arts-assistent*
 - Tijdens ergometrieën krijgt de arts-assistent sportgeneeskunde uitvoerig uitleg
 - 1 keer per week is er op donderdagmiddag en *grote oncologiebespreking* van 16:30 – 18:00 uur (MCH, Groene Hart Ziekenhuis en Bronovo) waarbij ook radiotherapie, radiologie, thoraxchirurgen en nucleaire geneeskunde aanwezig zijn.
 - 1 keer per 2 weken is er een *interstitiele longziektenbespreking* (MCH en Bronovo) samen met reumatoloog, radiologie en patholoog). Een keer per 4 weken is dit ook met Nieuwegein samen (is 1 van de 2 grote centra hiervoor, MCH is satellietcentrum).

Naast het thematische onderwijs zijn er ook vaste wekelijkse opleidingsactiviteiten bij opleidingsonderdeel sportgeneeskunde:

- Dinsdag 12.45 – 15.15 supervisie spreekuur; een van beide sportartsen kijkt bij enkele patiënten mee over de schouder van de 3^e of 4^e jaars AIOS.
- Elke maandagochtend is er het combispreekuur orthopedie – sportgeneeskunde – fysiotherapie. De 3^e en 4^e AIOS sportgeneeskunde participeren hierin.

6. EERSTE JAAR → opleidingsonderdeel Cardiologie

6.1 Doel

- Verwerven van medische competenties en vaardigheden binnen het vakgebied van de cardiologie;
- leren hoe binnen dit aanpalende specialisme gewerkt wordt en hoe later (als zijnde sportarts) samengewerkt kan worden met de cardiologen.

Tijdens dit klinische opleidingsjaar zal naar het einde toe steeds meer ruimte ingebouwd worden voor werkzaamheden met een evident raakvlak met de sportgeneeskunde. Daarbij worden competenties verworven die ook beschreven staan onder 'Medisch Handelen' bij de onderdelen sportgeneeskunde. De kennis bij de klinische opleidingsonderdelen betreft het medisch handelen bij de doelgroep (chronische) patiënten, die toegepast kan worden bij de onderdelen sportgeneeskunde waar het met name ook de doelgroepen 1 t/m 4 betreft (inactieven die actief willen worden en sporters van verschillend (intentie)niveau).

De aios werkt in het klinische onderdeel Cardiologie toe naar een bekwaamheidsniveau 3 ('handelt met beperkte supervisie').

6.2 Doelgroepen

De aios zal tijdens dit opleidingsonderdeel zoveel mogelijk geconfronteerd worden met patiënten/sporters met:

- inspanningsgebonden dyspnoe klachten (cardiaal bepaald);
- ritme- en geleidingsstoornissen waaronder zowel de 'short QT- syndromen' als de 'long- QT- syndromen'
- Brugada;
- anatomische anomalieën vaten;
- hypertrofische cardiomyopathie HCM, de aritmogene rechter ventrikel cardiomyopathie (ARVC) en andere cardiomyopathiën;
- klepinsufficiëntie en klepstenoses;
- hart-vaat problematiek / stenoses;
- acuut myocardinfarct;
- hartfalen;
- myocarditis;
- pericarditis.

En patiënten/sporters met:

- belaste (familie)anamnese;
- afwijkende (rust- en inspannings-) ECG's;
- pacemakers / ICD's;

alsmede 'cardiale screenings' volgens het Lausanne protocol.

6.3 Schema thema's - kbs – opleidingsactiviteiten – bekwaamheidsniveau - toetsing

In onderstaande tabel wordt aangegeven in welke maanden het opleidingsonderdeel Cardiologie wordt ingevuld, welke thema(kaarten) centraal staan bij de opleiding, wat de werkplekken zijn, uit welke activiteiten de opleiding bestaat, het competentieniveau dat behaald moet worden respectievelijk de wijze waarop dit getoetst wordt.

	Werkplek	Thema	KBS (doelmatig en kostenbewust)	Opleidingsactiviteiten	Niveau	Toets
Jaar 1: maand 0 – 9 onderdeel CARDIOLOGIE	<p>Binnen het onderdeel cardiologie dient minimaal 3 maanden ingevuld te worden met werkzaamheden gericht op het verwerven van competenties met een sportgeneeskundig raakvlak.</p> <p>Werkzaamheden waarin de competenties met een sportgeneeskundig raakvlak verworven kunnen worden, vinden m.n. plaats op:</p> <ul style="list-style-type: none"> -• SEH (voor acute cardiale problematiek); -• Functieafdeling / inspanningstesten -• Polikliniek <ul style="list-style-type: none"> -• Algemene cardiologische doelgroep -• Sporters -• Ritmestoomissen -• (Poliklinische) hartrevalidatie; -• echo-afdeling. 	1. Inspannings- diagnostiek	<p>Geven persoonlijk advies betreffende sport en/of bewegen, aanpassen trainingsschema en leefstijladvisering bij een sporter uit doelgroep:</p> <p>1: inactieven die actief willen worden 2: recreatieve sporters</p>	<p>Ergometriespreekuur Sport-cardiologie bespreking <i>Poli, visite, consulten, afdelingswerk, diensten, overdracht, zelfstudie, echo/mri/cag, stage, multidisciplinaire, teambespreking, patiënteninformatiegesprek, overdracht, complicatiebespreking, patiëntenbespreking, onderwijs, referaat/onderwijs</i></p> <p>onderwijs</p>	3	KPB PF Insp.K
		1. Inspannings- diagnostiek	<p>Geven persoonlijk advies betreffende sport en/of bewegen, aanpassen trainingsschema en leefstijladvisering bij een sporter uit doelgroep:</p> <p>3: prestatiegerichte sporters 4: maximale sporters (w.o. top- en beroepssporters en de talenten).</p>	<p>Ergometriespreekuur Sport-cardiologie bespreking <i>Poli, visite, consulten, afdelingswerk, diensten, overdracht, zelfstudie, echo/mri/cag, stage, multidisciplinaire, teambespreking, patiënteninformatiegesprek, overdracht, complicatiebespreking, patiëntenbespreking, onderwijs, referaat/onderwijs</i></p>	3	KPB PF Insp.K
		1. Inspannings- diagnostiek	<p>Voorschrijven van gerichte oefentherapie respectievelijk revalidatietraining bij de gangbare cardiale ziektebeelden (waaronder hartfalen en status na een hartinfarct).</p>	Hartrevalidatie-stage onderwijs	3	PF KPB Insp.K
		5. Cardiale problematiek	<p>Cardiologische screening volgens het 'Lausanne protocol'.</p>	Sport-cardiologie bespreking, waarna verwijzing naar sportcardiologiespreekuur	3	PF KPB

Met opmaak: Inspringing: Links: 0,12 cm, Verkeerd-om: 0,5 cm, Afstand Na: 0 pt, Regelfstand: enkel, Met opsommingstekens + Niveau: 1 + Uitgelijnd op: 0,63 cm + Inspringen op: 1,27 cm

Werkplek	Thema	KBS (doelmatig en kostenbewust)	Opleidingsactiviteiten	Niveau	Toets
	5. Cardiale problematiek	Geven persoonlijk advies betreffende sport en/of bewegen, aanpassen trainingsschema en leefstijlvisering.	Poli, Sport-cardiologie bespreking, waarna verwijzing naar sportcardiologiespreekuur (en alle bovenstaande opleidingsactiviteiten)	3	PF KPB
	5. Cardiale problematiek	Voorschrijven gerichte oefentherapie respectievelijk revalidatietraining voor bij de gangbare cardiale ziektebeelden (waaronder hartfalen en status na hartinfarct).	Hartrevalidatie-stage	3	KPB(- TV) Insp.K

Toetsing (conform NIOS-opleidingsplan)

PF: portfolio
 KPB: korte praktijkbeoordeling
 KPB-tv: korte praktijkbeoordeling-technische vaardigheid
 ZB: zelfbeoordeling
 MSF: Multi Source Feedback (360°)
 K: Kennistoets
 Insp.K: toets fysiologie-onderwijs
 REF: referaat
 CAT: Critical Appraised Topic
 VD: visiedocument
 VCI: verslag 'critical incident'
 f.Beg.: formulier 'Supervisie sportmedische begeleidingsactiviteiten'
 f.WO: formulier 'onderdeel WO'
 GB: geschiktheidsbeoordeling

6.4 Weekschema opleidingsonderdeel Cardiologie

Basisrooster AIOS Sportgeneeskunde opleidingsonderdeel cardiologie MCH Antoniushove

ONDERDEEL CARDIOLOGIE					
	Maandag	Dinsdag	Woensdag	Donderdag	Vrijdag
	8.00-8.45 ochtendoverdracht,	8.00-8.30 ochtendoverdracht,	8.00-8.30 ochtendoverdracht,	8.00-8.30 ochtendoverdracht,	8.00-8.45 ochtendoverdracht,
	8.45-12.00 kliniek / SEH / stage	8.30-8.45 bespreking moeilijke patiënt, CCU (WZ*)	8.45-12.00 kliniek / SEH / stage	8.30-8.45 referaat assistent, CCU (WZ*)	8.45-12.00 kliniek / SEH / stage
	12.00-12.30 pauze	8.45-12.00 kliniek / SEH / stage	12.00-12.30 pauze	8.45-12.00 kliniek / SEH / stage	12.00-12.30 pauze
	12.30-16.30 kliniek / SEH / stage	12.00-13.00 lunch onderwijs, CCU (WZ*)	12.30-16.30 kliniek / SEH / stage	12.00-13.00 lunch onderwijs en opleidingsoverleg, kantine	12.30-15.00 kliniek / SEH / stage

16.30-17.00 avondoverdracht en bespreken opnames, controle brieven, afd cardiologie	13.00-16.30 kliniek / SEH / stage	16.30-17.00 avondoverdracht en bespreken opnames, controle brieven, afd cardiologie	13.00-16.30 kliniek / SEH / stage	15.00-17.00 weekend samenvattingen en bespreken opnames, controle brieven, afd cardiologie
	14.00-16.30 sportartsen onderwijs, 1x per maand cardiologie sportoverleg (3e vd maand) 15.15-16.30 onderwijs sportgeneeskunde		16.30-17.00 avondoverdracht en bespreken opnames, controle brieven, afd cardiologie	
	16.30-17.00 avondoverdracht en bespreken opnames, controle brieven, afd cardiologie			

* tijdens substage in Westeinde ziekenhuis

Bij de ochtendoverdracht bespreking alle opnames en problemen tijdens de avond- nacht- of weekeinddienst, complicaties, overledenen. Moeilijke patiënten bespreken, afwijkende echo's doornemen met aandacht voor instructie, coronairangiografieën van klinische patiënten bekijken en beleid maken.

Wekelijks grote visite ochtend op wisselende dagen, afhankelijk van rooster dienstdoend cardioloog grote visites. Daarbij alle patiënten bespreken, bedside teaching, over de schouder meekijken met arts-assistent, auscultatietraining en andere LO aspecten, bespreken DD en strategische analyse.

Bij de avondoverdracht worden alle nieuwe opnames besproken en bezocht door de dienstdoend cardioloog kliniek, met de opnemend arts assistent besproken en evt extra bedside teaching etc. Ontslagbrieven worden gecontroleerd en besproken alvorens te autoriseren. Overdracht naar de avondassistent van dienst.

Bij dinsdag lunch onderwijs van circa 45 minuten met aandacht voor basisvaardigheden als ECG, infarct, ACS, hartfalen, kleplijden, echocardiografie, hartcatheterisatie, pacemakers, electrofysiologie. Theorie en praktijkgerichte thema's. ECG(s) van de week, door de assistenten geselecteerd. Cyclus van half jaar, dus 26 themalunches.

Donderdag ochtendreferaat anios review of moeilijke patiëntenbespreking, origineel artikel enz. Duur 15 minuten, gerelateerd aan casuïstiek bijvoorbeeld, of sportgeneeskundig onderwerp, of CAT.

Sub-onderdelen van het opleidingsonderdeel cardiologie:

- 2-3 maanden afdeling cardiologie, afhankelijk van vorderingen
- 5 maanden consulten, polikliniek, hartfunctie, PCI, hartchirurgie, revalidatie, diverse beeldvormende technieken. In deze periode komt cardiologie met sportgeneeskundig raakvlak aan de orde, zoals:
 - In deze periode ziet de AIOS Sportgeneeskunde (verspreid door de week) de door de sportartsen verwezen patiënten op het "Sport-cardiologische spreekuur". De AIOS sportgeneeskunde is verantwoordelijk voor het coördineren van de (vervolg)onderzoeken en voor de terugkoppeling naar de sportartsen ten tijde van de sport-cardiologie-bespreking.
 - De AIOS sportgeneeskunde doet 2 dagdelen per week inspanningstesten.
 - De AIOS sportgeneeskunde doet een week stage hartrevalidatie in het Rijnlands revalidatiecentrum .

- Gedurende ongeveer bij elkaar een week zijn er bijscholingen en besprekingen m.b.t. de diverse aanvullende beeldvormende diagnostiek, zoals echocardiografie en cardiale MRI
- De aios sportgeneeskunde wordt aangemoedigd om ritmeproblematiek te zien. Een pro-actieve houding hierin is essentieel.
- Elke 2^e dinsdag is er een genetica-poli, waar de klinisch geneticus samen met Dr Veldkamp spreekuur heeft. De aios-sportgeneeskunde is hier bij aanwezig.
- 1 maand CCU tijdens substage op locatie Westeinde Ziekenhuis, SEH, consulten

Tijdens de periode van ongeveer 3 maanden op de afdeling zal, afhankelijk van ervaring, fase van de stage en getoonde vaardigheid en kennis, de arts assistent verantwoordelijk zijn voor aanvankelijk 8 tot later maximaal 16 cardiologiepatiënten met alle aspecten van opname, beleid, therapie, onderzoeken, nazorg te bepalen. Aanvankelijk onder nauwe supervisie van kliniecardioloog, later meer en meer zelfstandig, inclusief familiegesprekken. Ontslagberichten, verwijsbrieven, allen onder supervisie op avond van ontslag.

In de daarop volgende periode volgen ook consulten in huis bij andere specialismen, allen te bespreken met kliniecardioloog. Poliklinisch nieuwe patiënten zien, 2-4 per dagdeel, te bespreken en onder supervisie van cardioloog, met ook over de schouder onderwijs en bedside onderwijs. Portfolio bijhouden, beleid vervolgen en als kan ook betrokken zijn bij de vervolgpolikliniek om uitkomsten van onderzoeken te evalueren en verder beleid te maken in overleg met cardioloog. Tussendoor meekijken en meedraaien op hartfunctieafdeling. De aios-Sportgeneeskunde zal zelfstandige ergometrie-sprekuren gaan draaien op de hartfunctie. Snuffelstages hartrevalidatie (Rijnlands revalidatiecentrum, collega van Exel opleider), hartchirurgie (HAGA e/o LUMC) en PCI (MCH-WZ).

Om zicht te houden op de werkzaamheden houdt de AIOS de opleidingsactiviteiten in een excel-schema bij. Op deze manier wordt bekeken of de AIOS voldoende specifiek sportmedische werkzaamheden verricht en zo nodig wordt dit dan bijgestuurd. De AIOS stuurt iedere maand een overzicht naar de desbetreffende deelopleider alsmede naar de hoofdopleider.

7. EERSTE JAAR → opleidingsonderdeel pulmonologie

7.1 Doel

- Verwerven van medische competenties en vaardigheden binnen het vakgebied van de pulmonologie;
- leren hoe binnen dit aanpalende specialisme gewerkt wordt en hoe later (als zijnde sportarts) samengewerkt kan worden met longartsen.

Tijdens dit klinische opleidingsjaar zal naar het einde toe steeds meer ruimte ingebouwd worden voor werkzaamheden met een evident raakvlak met de sportgeneeskunde. Daarbij worden competenties verworven die ook beschreven staan onder 'Medisch Handelen' bij de onderdelen sportgeneeskunde. Echter, bij dit klinische opleidingsonderdeel betreft het medisch handelen de doelgroep (chronische) patiënten, terwijl deze bij de onderdelen sportgeneeskunde met name ook de doelgroepen 1 t/m 4 betreffen (inactieven die actief willen worden en sporters van verschillend (intentie)niveau). De AIOS werkt in het klinische onderdeel Pulmonologie toe naar een bekwaamheidsniveau 3 ('handelt met beperkte supervisie').

7.2 Doelgroepen

De aios zal tijdens dit opleidingsonderdeel zoveel mogelijk geconfronteerd worden met patiënten/sporters met:

- inspanningsgebonden dyspnoea klachten (pulmonaal bepaald);
- (inspannings)astma;
- COPD klasse I, II, III;
- restrictieve longaandoeningen;
- hyperventilatie;
- allergieklachten (o.a. hooikoorts);
- bronchitis;
- pneumonie;
- (spannings)pneumothorax;
- (status na) een longembolie.

En patiënten/sporters met:

- (afwijkende) longfunctie in rust;
- (afwijkende) spiro-ergometrie-waarden bij een inspanningstest;
- (afwijkende) provocatietesten.

7.3 Schema thema's- kbs – opleidingsactiviteiten – bekwaamheidsniveau - toetsing

In onderstaande tabel wordt aangegeven in welke maanden het opleidingsonderdeel Pulmonologie wordt ingevuld, welke thema(kaarten) centraal staan bij de opleiding, wat de werkplekken zijn, uit welke activiteiten de opleiding bestaat, het competentieniveau dat behaald moet worden respectievelijk de wijze waarop dit getoetst wordt.

	Werkplek	Thema	KBS (doelmatig en kostenbewust)	Opleidingsactiviteiten	Niveau	Toets	
Jaar 1: maand 10 – 12 onderdeel PULMONOLOGIE	Binnen het onderdeel pulmonologie dient minimaal 2 maanden ingevuld te worden met werkzaamheden gericht op het verwerven van competenties met een sportgeneeskundig raakvlak. Werkzaamheden waarin de competenties met een sportgeneeskundig raakvlak verworven kunnen worden, vinden m.n. plaats op: <ul style="list-style-type: none"> • SEH (voor acute pulmonologische problematiek); • (Poli)klinische longrevalidatie; • Longfunctie-afdeling (inspannings-/provocatietesten) • Poliklinisch spreekuur: <ul style="list-style-type: none"> - alg. pulm. doelgroep - sporters (/ insp.astma) 	1. Inspanningsdiagnostiek	Het interpreteren van een inspanningstest en daarbij specifiek herkennen van pulmonologische problemen.	Poli Onderwijs Longfunctieafdeling	3	PF KPB Insp.K	
		6. Pulmonale problematiek	Pneumothorax goed herkennen diagnosticeren en behandelen respectievelijk voor de behandeling hiervan effectief verwijzen.	Afdeling SEH	3	PF KPB	
		6. Pulmonale problematiek	Inspanningsastma bij een sporter goed herkennen, diagnosticeren en behandelen en/of weet voor de behandeling hiervan effectief te verwijzen.	Poli onderwijs	3	PF KPB	Met opmaak: Inspringing: Links: 0,12 cm, Verkeerd-om: 0,5 cm, Met opsommingstekens + Niveau: 1 + Uitgelijnd op: 0,63 cm + Inspringen op: 1,27 cm
		6. Pulmonale problematiek	Geven van een persoonlijk advies betreffende sport en/of bewegen, het aanpassen van trainingsschema's en het geven van leefstijladvies bij een sporter met pulmonale klachten resp. een pulmonologische patiënt die wil gaan sporten of bewegen of dit wil blijven doen.	Poli	3	PF KPB	Met opmaak: Inspringing: Links: 0,12 cm, Verkeerd-om: 0,5 cm, Met opsommingstekens + Niveau: 1 + Uitgelijnd op: 0,63 cm + Inspringen op: 1,27 cm
		6. Pulmonale problematiek	Levert een essentiële bijdrage in een multidisciplinair team op het terrein van fysieke belastbaarheid voor het bereiken van revalidatiedoelen bij ernstige COPD.	Poli, MDO	3	PF KPB	

Toetsing (conform NIOS-opleidingsplan)

PF:	portfolio
KPB:	korte praktijkbeoordeling
KPB-tv:	korte praktijkbeoordeling-technische vaardigheid
ZB:	zelfbeoordeling
MSF:	Multi Source Feedback (360°)
K:	Kennistoets
Insp.K:	toets fysiologie-onderwijs
REF:	referaat
CAT:	Critical Appraised Topic
VD:	visiedocument
VCI:	verslag 'critical incident'
f.Beg.:	formulier 'Supervisie sportmedische begeleidingsactiviteiten'
f.WO:	formulier 'onderdeel WO'
GB:	geschiktheidsbeoordeling

7.4 Wekschema opleidingsonderdeel Pulmonologie

ONDERDEEL PULMONOLOGIE					
Tijd	Maandag	Dinsdag	Woensdag	Donderdag	Vrijdag
08.00-09.00	Overdracht	Overdracht	Overdracht	Overdracht	Overdracht
09.00-10.00	Grote Visite Afdeling	poli	poli	Grote Visite Afdeling	poli
10.00-11.00	Grote Visite Afdeling	poli	poli	Grote Visite Afdeling	poli
11.00-12.00	Grote Visite Afdeling	poli	poli	Grote Visite Afdeling	poli
12.00-13.00					
13.00-14.00	poli		Behandelkamer longfunctie	longfunctie	
14.00-15.00	poli	Onderwijs	Behandelkamer longfunctie	longfunctie	Onderwijs
15.00-16.00	poli	Onderwijs (sportgeneeskunde)	Behandelkamer longfunctie	longfunctie	Onderwijs
16.00-17.00	poli	Onderwijs (sportgeneeskunde)	Behandelkamer longfunctie	16.30-18.00 uur Grote oncologiebespreking;	
17.00-18.00	Overdracht	Overdracht	Overdracht	MCH-Bronovo-GHZ	Overdracht
18.00-18.30				Overdracht	
18.30-19.00				Referaat van arts of aios	

Om zicht te houden op de werkzaamheden houdt de AIOS de opleidingsactiviteiten in een excel-schema bij. Op deze manier wordt bekeken of de AIOS voldoende specifiek sportmedische werkzaamheden verricht en zo nodig wordt dit dan bijgestuurd. De AIOS stuurt iedere maand een overzicht naar de desbetreffende deelopleider alsmede naar de hoofdopleider.

8. TWEEDE JAAR → opleidingsonderdeel Orthopedie

8.1 Doel

- Verwerven van medische competenties en vaardigheden binnen het vakgebied van de orthopedie;
- leren hoe binnen dit aanpalende specialisme gewerkt wordt, wat voor problematiek daar gezien wordt, hoe dat benaderd en behandeld wordt, wat de beperkingen zijn van orthopedie t.a.v. bepaalde problematiek van het bewegingsapparaat en hoe later (als zijnde sportarts) samengewerkt kan worden met orthopedisch chirurgen.

Tijdens dit klinische opleidingsjaar zal naar het einde toe steeds meer ruimte ingebouwd worden voor werkzaamheden met een evident raakvlak met de sportgeneeskunde. Daarbij worden competenties verworven die ook beschreven staan onder 'Medisch Handelen' bij de onderdelen Sportgeneeskunde. De AIOS werkt in dit klinische onderdeel Orthopedie toe naar een bekwaamheidsniveau 3 (handelt met beperkte supervisie).

8.2 Doelgroepen

De AIOS zal tijdens dit onderdeel zoveel mogelijk geconfronteerd worden met patiënten/sporters met acute en chronische problematiek van het houding- en bewegingsapparaat. Hiermee worden met name traumatische letsels, degeneratieve veranderingen en overbelastingsletsels van spier, pees, fascia, skelet, gewrichten en combinaties daarvan bedoeld.

Onder bovengenoemde groepen worden nadrukkelijk ook onderstaande patiënten/sporters bedoeld:

- patiënten na een operatie, bijvoorbeeld met een (orthopedische) endoprothese;
- mensen met een lichamelijke beperking (vanuit ADL naar sportsituatie);
- mensen met een lichamelijke handicap (die willen (gaan) sporten en/of bewegen).

8.3 Schema thema's - kbs - opleidingsactiviteiten - bekwaamheidsniveau - toetsing

In onderstaande tabel wordt aangegeven in welke maanden het opleidingsonderdeel Orthopedie wordt ingevuld, welke thema(kaarten) centraal staan bij de opleiding, wat de werkplekken zijn, uit welke activiteiten de opleiding bestaat, het competentieniveau dat behaald moet worden respectievelijk de wijze waarop dit getoetst wordt.

	Werkplek	Thema	KBS (doelmatig en kostenbewust)	Opleidingsactiviteiten	Niveau	Toets
Jaar 2: maand 13 – 24 onderdeel ORTHOPEDIE	<p>Binnen het onderdeel orthopedie dient minimaal 9 maanden ingevuld te worden met werkzaamheden gericht op het verwerven van competenties met een sportgeneeskundig raakvlak.</p> <p>Deze werkzaamheden vinden m.n. plaats op/tijdens:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poliklinisch spreekuur gericht op onderstaande doelgroepen: <ul style="list-style-type: none"> • patiënten/sporters na een orthopedische (/arthroscopische) operatie. Doel is deze patiënten en sporters te helpen revalideren zodat ze terugkeren naar een gewenst niveau van postoperatief functioneren in zowel ADL als sport. • patiënten/sporters die conservatief behandeld worden met een fractuur behandeling (/gipsoli) • Assisteren bij orthopedische operaties (waarbij het accent gelegd wordt op het soort operatie dat ook bij sporters wordt uitgevoerd (o.a. arthroscopieën) • SEH-diensten (weekend- / overdag) voor de acute orthopedische / traumatologische opvang (van sporters). 	4. Problematiek houding- en bewegingsapp.	<p>Anamnese, (differentiaal) diagnose t/m behandelplan bij de hieronder genoemde letsels van het:</p> <ul style="list-style-type: none"> • spier-, fascia- en peesstelsel; <ul style="list-style-type: none"> - spierstrain (/spierscheur) hamstrings, - achillespeesruptuur, - patellapees-tendinopathie, - logesyndroom diepeflexoren kuit • skelet; <ul style="list-style-type: none"> • avulsiefractuur; • apofyseletsels stressfracturen; • gewrichten; <ul style="list-style-type: none"> • Schouderklachten bij bovenhandse sporter / werper. • combinaties / varia: <ul style="list-style-type: none"> • Mediaal tibiaal stress syndroom • Patellofemorale pijnsyndroom • Tractus iliotibialis frictiesyndroom 	<p>(supervisie)spreekuur Combi-spreekuur sportarts-orthopeed-fysio Gipskamer OK Zaal/Afdeling/grote visite Onderwijs Ochtend-overdracht radiologiebespreking</p>	3	<p>PF KPB KPB-TV CAT REF</p> <p>Met opmaak: Inspringing: Links: 0 cm, Verkeerd-om: 0,4 cm, Met opsommingstekens + Niveau: 1 + Uitgelijnd op: 0,63 cm + Inspringen op: 1,27 cm</p> <p>Met opmaak: Inspringing: Links: 0 cm, Verkeerd-om: 0,31 cm, Met opsommingstekens + Niveau: 1 + Uitgelijnd op: 0,63 cm + Inspringen op: 1,27 cm</p> <p>Met opmaak: Inspringing: Links: -0,1 cm, Verkeerd-om: 0,5 cm, Met opsommingstekens + Niveau: 1 + Uitgelijnd op: 0,63 cm + Inspringen op: 1,27 cm</p> <p>Met opmaak: Inspringing: Links: 0 cm, Verkeerd-om: 0,4 cm, Met opsommingstekens + Niveau: 1 + Uitgelijnd op: 0,63 cm + Inspringen op: 1,27 cm</p> <p>Met opmaak: Inspringing: Links: 0 cm, Verkeerd-om: 0,4 cm, Met opsommingstekens + Niveau: 1 + Uitgelijnd op: 0,63 cm + Tab na: 1,27 cm + Inspringen op: 1,27 cm</p>

Toetsing (conform NIOS-opleidingsplan)

PF:	portfolio
KPB:	korte praktijkbeoordeling
KPB-tv:	korte praktijkbeoordeling-technische vaardigheid
ZB:	zelfbeoordeling
MSF:	Multi Source Feedback (360°)
K:	Kennistoets
Insp.K:	toets fysiologie-onderwijs
REF:	referaat
CAT:	Critical Appraised Topic
VD:	visiedocument
VCI:	verslag 'critical incident'
f.Beg.:	formulier 'Supervisie sportmedische begeleidingsactiviteiten'
f.WO:	formulier 'onderdeel WO'
GB:	geschiktheidsbeoordeling

8.4 Wekschema opleidingsonderdeel Orthopedie

ONDERDEEL ORTHOPEDIE					
Tijd	Maandag	Dinsdag	Woensdag	Donderdag	Vrijdag
07.30-08.00	Overdracht		Overdracht	Overdracht	Overdracht
08.00-08.30	Visite	Overdracht	Visite	Visite	Visite
08.30-10.00	Polikliniek	Grote visite/Radiologiebespreking	Polikliniek/OK	OK	Polikliniek
10.00-11.00	Polikliniek	Onderwijs Orthopedie	Polikliniek/OK	OK	Polikliniek
11.00-12.00	Polikliniek	Afdeling	Polikliniek/OK	OK	Polikliniek
12.00-13.00	Polikliniek		Polikliniek/OK	OK	Polikliniek
13.00-15.00	Polikliniek	Gipskamer	Polikliniek	Polikliniek	Polikliniek
15.00-17.00	Polikliniek	Onderwijs Sportgeneeskunde	Polikliniek	Polikliniek	Polikliniek

Om zicht te houden op de werkzaamheden houdt de AIOS de opleidingsactiviteiten in een excell-schema bij. Op deze manier wordt bekeken of de AIOS voldoende specifiek sportmedische werkzaamheden verricht en zo nodig wordt dit dan bijgesteld. De AIOS stuurt iedere maand een overzicht naar de desbetreffende deelopleider alsmede naar de hoofdopleider.

9. DERDE JAAR → opleidingsonderdeel Sportgeneeskunde-1

9.1 Doel en doelgroepen

Aanleren basale vaardigheden/competenties in de sportgeneeskunde, waaronder het uitvoeren van sportmedische onderzoeken en doen van (eenvoudige) consulten bij sporters uit doelgroep 1 t/m 3:

1. Inactieven die actief willen worden
2. Recreatieve sporters
3. Prestatiegerichte sporters

9.2 Relatie thema's- kbs – opleidingsactiviteiten – bekwaamheidsniveau - toetsing

In onderstaande tabel wordt aangegeven in welke maanden het opleidingsonderdeel Sportgeneeskunde-1 wordt ingevuld, welke thema(kaarten) centraal staan bij de opleiding, wat de werkplekken zijn, uit welke activiteiten de opleiding bestaat, het competentieniveau dat behaald moet worden respectievelijk de wijze waarop dit getoetst wordt.

	Werkplek	Thema	KBS (doelmatig en kostenbewust)	Opleidingsactiviteiten	Niveau	Toets
Jaar 3: maand 25-36 onderdeel SPORTGENEESKUNDE - 1	Afd. Sportgeneeskunde (polikliniek / functieafd.)	1. Inspannings- diagnostiek	De aios kan doelmatig en kostenbewust een persoonlijk advies betreffende sport en/of bewegen, aanpassen trainingsschema en leefstijladvisering bij een sporter uit doelgroep 1/2/3 geven. De aios kan doelmatig en kostenbewust een gerichte oefentherapie resp. revalidatietraining voorschrijven bij de gangbare ziektebeelden die zich in de sportmedische praktijk kunnen voordoen (zoals hartfalen, ernstige COPD en chronische vermoeidheid).	-(supervisie)spreekuur -Keuringssprekuren met (spiro)-ergometrie -Onderwijs -loopbandtesten met spiro-ergometrie bij (top)sporters -loopenalyses icm fysiotherapeut -spiro-ergometrie bij oncologische patiënten -feedback op alle bovengenoemde activiteiten -sportcardiologie bespreking -veldtesten onder supervisie, bv shuttle-run-test bij dansacademiekeuringen -begeleiding co-assistenten	3	PF KPB(TV) Insp.K CAT REF K

	Werkplek	Thema	KBS (doelmatig en kostenbewust)	Opleidingsactiviteiten	Niveau	Toets
onderdeel SPORTGENEESKUNDE-1 (vervald)	Afd. Sportgeneeskunde (polikliniek / functieafd.)	2. Sportmedisch onderzoek	Het uitvoeren van een basis sportmedisch onderzoek bij een jeugdsporter. Aan de hand van de uitkomsten het geven van een sportspecifieke advisering en het doen van een standaard rapportage. Het uitvoeren van een verplichte sportkeuring: <ul style="list-style-type: none"> • CIOS / ALO • Duikkeuringen • Wielrennen Het geven van een sportspecifieke advisering en het doen van een standaard rapportage.	-Keuringsspreekuren evt met supervisie -Coördinatie Keuringsdagen Mondriaan / Dansacademie -Onderwijs -Sportcardiologie bespreking -longbespreking	3	KPB PF
	Afd. Sportgeneeskunde (polikliniek / functieafd.)	4. Problematiek houding- en bewegingsapp.	Anamnese, (differentiaal) diagnose tot en met behandelplan bij de hieronder genoemde letsels van het: <ul style="list-style-type: none"> 1. spier-, fascia- en peesstelsel; <ul style="list-style-type: none"> - spierstrain (/ spierscheur) hamstrings, - achillespeesruptuur, - patellapees-tendinopathie, - logesyndroom diepeflexoren kuit 	-(supervisie)spreekuur -Combi-spreekuur sportarts-ortho-fysio -Onderwijs -referaat houden -klein- en groot radiologie overleg - loopanalyse met fysiotherapeut - bijwonen echografie - casuïstiek-spreekuur met fysiotherapeut en hele groep sportartsen (io)	3	PF KPB(TV) Insp.K CAT REF K
	Afd. Sportgeneeskunde (polikliniek / functieafd.)	4. Problematiek houding- en bewegingsapp.	Anamnese, (differentiaal) diagnose tot en met behandelplan bij de hieronder genoemde letsels van het: <ul style="list-style-type: none"> ☐ skelet; <ul style="list-style-type: none"> ☛ avulsiefractuur; ☛ apofyseletsels stressfracturen; • gewrichten; <ul style="list-style-type: none"> ☞ Schouderklachten bij bovenhandse sporter / werper. <ul style="list-style-type: none"> combinaties / varia. ☞ Mediaal tibiaal stress syndroom ☞ Patellofemoraal pijnsyndroom ☞ Tractus iliotalialis frictiesyndroom 	-(supervisie)spreekuur -Combi-spreekuur sportarts-ortho-fysio -Onderwijs - referaat houden - klein- en groot radiologie overleg - loopanalyse met fysiotherapeut - bijwonen echografie - casuïstiek-spreekuur met fysiotherapeut en hele groep sportartsen (io)	3	PF KPB(TV) Insp.K CAT REF K

Met opmaak: Inspringing: Links: 0 cm, Verkeerd-om: 5,08 cm, Met opsommingstekens + Niveau: 4 + Uitgelijnd op: 3,81 cm + Inspringen op: 4,44 cm, Tabstops: 0,39 cm, Tab weergeven

Met opmaak: Inspringing: Links: 0 cm, Verkeerd-om: 0,4 cm, Met opsommingstekens + Niveau: 1 + Uitgelijnd op: 0,63 cm + Inspringen op: 1,27 cm

Met opmaak: Inspringing: Links: -0,1 cm, Verkeerd-om: 0,5 cm, Met opsommingstekens + Niveau: 1 + Uitgelijnd op: 0,63 cm + Inspringen op: 1,27 cm

	Werkplek	Thema	KBS (doelmatig en kostenbewust)	Opleidingsactiviteiten	Niveau	Toets
onderdeel SPORTGENEESKUNDE- 1 (vervolg)	Afd. Sportgeneeskunde (polikliniek / functieafd.)	5. Cardiale problematiek	<p>Cardiologische screening volgens het 'Lausanne protocol'.</p> <p>Geven persoonlijk advies betreffende sport en/of bewegen, aanpassen trainingsschema en leefstijladvisering.</p> <p>Voorschrijven gerichte oefentherapie respectievelijk revalidatietraining voor bij de gangbare cardiale ziektebeelden (waaronder hartfalen en status na hartinfarct).</p> <p>Voorschrijven van gerichte oefentherapie respectievelijk revalidatietraining bij de gangbare cardiale ziektebeelden (waaronder hartfalen en status na een hartinfarct).</p>	<p>-(supervisie)spreekuur</p> <p>-Sport-cardiologie- bespreking</p> <p>-onderwijs</p> <p>- referaat houden</p>	3	KPB Insp.K PF CAT REF K
	Afd. Sportgeneeskunde (polikliniek / functieafd.)	6. Pulmonale problematiek	<p>Pneumothorax goed diagnosticeren en (laten) behandelen.</p>	<p>-Poli</p> <p>-Long-overleg</p>	3	KPB PF K
	Afd. Sportgeneeskunde (polikliniek / functieafd.)	6. Pulmonale problematiek	<p>Geven van een persoonlijk advies betreffende sport en/of bewegen, het aanpassen van trainingsschema's en het geven van leefstijladvies.</p> <p>Bij een sporter met pulmonale klachten respectievelijk een pulmonologische patiënt die wil gaan sporten of bewegen of dit wil blijven doen.</p> <p>Essentiële bijdrage leveren in multidisciplinair team op het terrein van fysieke belastbaarheid voor het bereiken van revalidatie doelen bij ernstige COPD.</p>	<p>-(supervisie)spreekuur</p> <p>-Long-overleg</p> <p>- referaat houden</p>	3	KPB PF K

	Werkplek	Thema	KBS (doelmatig en kostenbewust)	Opleidingsactiviteiten	Niveau	Toets
onderdeel SPORTGENEESKUNDE-1 (vervolg)	Afd. Sportgeneeskunde (polikliniek / functieafd.)	7. Problematiek gekoppeld aan ander orgaansysteem	Anamnese, (differentiaal) diagnose tot en met behandelplan bij de hieronder genoemde problematiek die is ontstaan en/of zich manifesteert bij sport/bewegen (met voorkeur voor cursief gedrukte KBS): <ol style="list-style-type: none"> 1. Diabetes mellitus I / II (plus metabool syndroom) 2. Maag-/darmklachten; Urogenitale systeem; 3. Vasculaire problematiek; 4. Inspanningsgerelateerde hoofdpijnklachten; 5. Psychiatrische aandoeningen (depressie). Neurologische problematiek: <ul style="list-style-type: none"> • Entrapmentklachten onderste extr. • entrapmentklachten bovenste extr. • 'Female athlete triad'	-(supervisie)spreekuur -onderwijs - referaat houden -spiro-ergometrie en begeleiding bij revalidatie van oncologische patiënten	3	PF KPB K
	Afd. Sportgeneeskunde (polikliniek / functieafd.)	8. (onbegrepen) Algehele problematiek	Anamnese, (differentiaal) diagnose tot en met behandelplan bij de hieronder genoemde problematiek die is ontstaan en/of zich manifesteert bij sport/bewegen: <ul style="list-style-type: none"> • Prestatiestagnatie bij een sporter • Chronische vermoeidheid bij een sporter / een patiënt • Bijdragen in een multidisciplinair team geleverd bij diagnose-groepen met een verminderde belastbaarheid. 	-(supervisie)spreekuur -onderwijs -referaat houden	3	PF KPB Insp.K CAT REF K

Met opmaak: Inspringing: Links: 0,06 cm, Verkeerd-om: 0,5 cm, Met opsommingstekens + Niveau: 1 + Uitgelijnd op: 0,63 cm + Inspringen op: 1,27 cm

Met opmaak: Inspringing: Links: 0,6 cm, Verkeerd-om: 0,23 cm, Met opsommingstekens + Niveau: 1 + Uitgelijnd op: 0,6 cm + Inspringen op: 1,23 cm, Tabstops: Niet op 1 cm

Met opmaak: Inspringing: Links: 0,06 cm, Verkeerd-om: 0,5 cm, Met opsommingstekens + Niveau: 1 + Uitgelijnd op: 0,6 cm + Inspringen op: 1,23 cm

Met opmaak: Inspringing: Links: 0,06 cm, Verkeerd-om: 0,5 cm, Met opsommingstekens + Niveau: 1 + Uitgelijnd op: 0,6 cm + Inspringen op: 1,23 cm

Toetsing (conform NIOS-opleidingsplan)

- PF: portfolio
 KPB: korte praktijkbeoordeling
 KPB-tv: korte praktijkbeoordeling-technische vaardigheid
 ZB: zelfbeoordeling
 MSF: Multi Source Feedback (360°)
 K: Kennistoets
 Insp.K: toets fysiologie-onderwijs
 REF: referaat
 CAT: Critical Appraised Topic
 VD: visiedocument
 VCI: verslag 'critical incident'
 f.Beg.: formulier 'Supervisie sportmedische begeleidingsactiviteiten'
 f.WO: formulier 'onderdeel WO'
 GB: geschiktheidsbeoordeling

9.3 Wekschema opleidingsonderdeel Sportgeneeskunde-1

ONDERDEEL SPORTGENEESKUNDE-1					
Tijd	Maandag	Dinsdag	Woensdag	Donderdag	Vrijdag
08.00-09.00	Ochtendrapport	Keuring/poli	Keuring/poli	Management/administratie/wetenschap	Keuring/poli
09.00-10.00	Combispreekuur	Keuring/poli	Keuring/poli	Management/administratie/wetenschap	Keuring/poli
10.00-11.00	Combispreekuur	Keuring/poli	Keuring/poli	Management/administratie/wetenschap	Keuring/poli
11.00-12.00	Combispreekuur	Keuring/poli	Keuring/poli	Management/administratie/wetenschap	Keuring/poli
12.00-13.00	lunch	lunch	lunch	lunch	lunch
13.00-14.00	Keuring/poli	supervisiespreekuur	Keuring/poli	Keuring/poli	Keuring/poli
14.00-15.00	Keuring/poli	supervisiespreekuur	Keuring/poli	Keuring/poli	Keuring/poli
15.00-16.00	Keuring/poli	onderwijs	Keuring/poli	Keuring/poli	Keuring/poli
16.00-17.00	Keuring/poli	onderwijs	Keuring/poli	Keuring/poli	Keuring/poli
17.00-18.00	x				
18.00-19.00	x				
19.00-20.00	x				

Gemiddeld 50/50 keuringsspreekuur : poli.

1 dagdeel variabel in te delen voor management en administratie.

Wetenschapsstage kan evt uitgespreid over 3^e en 4^e jaar gedaan worden, ipv alleen in het 4^e jaar.

10. DERDE JAAR → opleidingsonderdeel Huisartsgeneeskunde

10.1 Doel

- Aanleren basale vaardigheden/competenties met als doel het kunnen toepassen van de meest geëigende behandeling bij (kleine) huisartsgeneeskundige problemen waar de sportarts bij zijn begeleidingsactiviteiten mee geconfronteerd kan worden;
- leren hoe de huisarts werkt in zijn hoedanigheid als spil in de gezondheidszorg/poortwachter in het kader van de toekomstige samenwerking.

10.2 Doelgroepen

De aios zal in dit opleidingsonderdeel met name patiënten zien met 'eerstelijns problematiek' waar hij/zij als sportarts bij zijn begeleidingsactiviteiten mee geconfronteerd kan worden. Hieronder vallen onder andere dermatologie, KNO, gynaecologie (w.o. anticonceptie), maagdarmproblemen en de meest voorkomende infectieziektes.

Ook bij dit opleidingsonderdeel dient het accent te liggen bij de klachten door/ bij sport en bewegen.

10.3 Relatie thema's- kbs – opleidingsactiviteiten – bekwaamheidsniveau - toetsing

In onderstaande tabel wordt aangegeven in welke maanden het opleidingsonderdeel Huisartsgeneeskunde wordt ingevuld, welke thema(kaarten) centraal staan bij de opleiding, wat de werkplekken zijn, uit welke activiteiten de opleiding bestaat, het competentieniveau dat behaald moet worden respectievelijk de wijze waarop dit getoetst wordt.

De stage huisartsgeneeskunde wordt bij voorkeur full time in 3 mnd gedaan, maar kan in overleg ook gedurende een heel jaar 1 dag in de week worden gevolgd.

	Werkplek	Thema	KBS (doelmatig en kostenbewust)	Opleidingsactiviteiten	Niveau	Toets
Jaar 3: maand 25 – 36 maand onderdeel HUISARTSGENEESKUNDE	Huisartsen praktijk	7. Problematiek gekoppeld aan ander orgaansysteem	Anamnese, (differentiaal) diagnose tot en met behandelplan bij ' <u>eerstelijns problematiek</u> ' waar de sportarts bij zijn <u>begeleidingsactiviteiten</u> mee geconfronteerd kan worden. Onder deze 'eerstelijns problematiek' valt o.a.: <ul style="list-style-type: none"> • dermatologie, • KNO, • gynaecologie (w.o. anticonceptie) • maag-darmproblemen, en de meest voorkomende infectieziektes. 	-(supervisie)spreekuur -studie m.n. NHG standaarden - overleg / onderwijs / technische vaardigheden kleine chirurgie	3	PF KPB

Met opmaak: Inspringing: Links: 0,06 cm, Verkeerd-om: 0,5 cm, Met opsommingstekens + Niveau: 1 + Uitgelijnd op: 0,63 cm + Inspringen op: 1,27 cm, Tabstops: Niet op 1,27 cm

Toetsing (conform NIOS-opleidingsplan)

PF: portfolio
KPB: korte praktijkbeoordeling
KPB-tv: korte praktijkbeoordeling-technische vaardigheid
ZB: zelfbeoordeling

MSF: Multi Source Feedback (360°)
 K: Kennistoets
 Insp.K: toets fysiologie-onderwijs
 REF: referaat
 CAT: Critical Appraised Topic
 VD: visiedocument
 VCI: verslag 'critical incident'
 f.Beg.: formulier 'Supervisie sportmedische begeleidingsactiviteiten'
 f.WO: formulier 'onderdeel WO'
 GB: geschiktheidsbeoordeling

10.4 Weekschema opleidingsonderdeel Huisartsgeneeskunde

ONDERDEEL HUISARTSGENEESKUNDE					
Tijd	Maandag	Dinsdag	Woensdag	Donderdag	Vrijdag
08.00-09.00				spreekuur	
09.00-10.00				spreekuur	
10.00-11.00				spreekuur	
11.00-12.00				overleg / 1/4wk KPB / KPB-tv 1/3mnd voortgangsgesprek	
12.00-13.00				studie m.n. NHG standaarden (dermatologie, KNO, gynaecologie, diabetes mellitis, schildklierpathologie, gynaecologie, gastroenterologie, ogen, etc.	
13.00-14.00				lunch	
14.00-15.00				spreekuur	
15.00-16.00				spreekuur	
16.00-17.00				overleg / onderwijs / technische vaardigheden kleine chirurgie, abces, atheroomcyste, oor uitspuiten, wond behandeling, etc. 1/3 mnd REF	
17.00-18.00					
18.00-19.00					
19.00-20.00					

11. VIERDE JAAR → opleidingsonderdeel Sportgeneeskunde-2

11.1 Doel en doelgroepen

De AIOS beheerst op het einde van dit tweede onderdeel Sportgeneeskunde alle beschreven vaardigheden/competenties op minimaal niveau 4, bij alle beschreven doelgroepen binnen de sportgeneeskunde:

1. Inactieven die actief willen worden
2. Recreatieve sporters
3. Prestatiegerichte sporters
4. Maximale sporters (w.o. top- en beroepssporters en de talenten)
5. Chronisch zieken (exercise = medicine)

De aios-sportgeneeskunde leert derhalve tijdens dit tweede onderdeel sportgeneeskunde -in de rol van toekomstig sportarts- ook te werken met sporters uit doelgroep 4 (maximaal sporters; w.o. topsporters) en chronisch zieken waarbij de volgende verrichtingen / competenties worden geleerd:

- sportmedische onderzoeken bij maximaal sporters;
- sportmedische begeleiding van sporters (op locatie) tot een maximum van acht weken.
- het opstellen van een individueel belastbaarheidsprofiel voor de patiënt met een chronische aandoening/ziekte (doelgroep 5). Het bewaken van het revalidatietraject van deze patiënt als casemanager;
- het doen van complexe consulten, zoals second opinions.

11.2 Relatie thema's- kbs – opleidingsactiviteiten – bekwaamheidsniveau - toetsing

In onderstaande tabel wordt aangegeven in welke maanden het opleidingsonderdeel wordt ingevuld, welke thema(kaarten) centraal staan bij de opleiding, wat de werkplekken zijn, uit welke activiteiten de opleiding bestaat, het competentieniveau dat behaald moet worden respectievelijk de wijze waarop dit getoetst wordt.

Jaar 4: 37- – 48 maanden onderdeel SPORTGENEESKUNDE-2	Afd. Sportgeneeskunde (polikliniek / functieafd.) Revalidatietrajecten voor hart-, long- en patiënten met chronische aandoening	1. Inspanningsdiagnostiek	11. Geven van een persoonlijk advies betreffende sport en/of bewegen, aanpassen trainingsschema en leefstijladvisering bij een sporter uit doelgroep 1 / 2 12. Idem bij een sporter uit doelgroep 3/4 13. Een gerichte oefentherapie respectievelijk revalidatietraining voorschrijven bij de gangbare ziektebeelden die zich in de sportmedische praktijk kunnen voordoen.	-(supervisie)spreekuur -Keuringssprekuren met (spiro)-ergometrie -Onderwijs -loopbandtesten met spiro-ergometrie bij (top)sporters -loopenalyses icm fysiotherapeut -spiro-ergometrie bij oncologische patiënten -feedback op alle bovengenoemde activiteiten -sportcardiologie bespreking -veldtesten onder supervisie, bv shuttle-run-test bij dansacademiekeuringen -begeleiding co-assistenten	4	PF KPB(T V) Insp.K CAT REF K
--	--	------------------------------	---	---	---	---

Met opmaak: Inspringing: Links: 0,06 cm, Verkeerd-om: 0,5 cm, Met opsommingstekens + Niveau: 1 + Uitgelijnd op: 0,63 cm + Inspringen op: 1,27 cm, Tabstops: Niet op 1,24 cm

	Afd. Sportgeneeskunde (polikliniek / functieafd.)	2. Sportmedisch onderzoek	Het uitvoeren van een basis sportmedisch onderzoek bij een jeugdsporter. Aan de hand van de uitkomsten het geven van een sportspecifieke advisering en het doen van een standaard rapportage.	-Keuringssprekuren evt met supervisie -Coördinatie Keuringsdagen Mondriaan / Dansacademie -Onderwijs -Sportcardiologie bespreking -longbespreking	4	PF KPB
	Afd. Sportgeneeskunde (polikliniek / functieafd.)	2. Sportmedisch onderzoek	Het uitvoeren van een groot sportmedisch onderzoek bij een zeer intensief sportende duursporter en/of topsporter. Aan de hand van de uitkomsten het geven van een sportspecifieke advisering en het doen van een standaard rapportage. Het uitvoeren van een verplichte sportkeuring: <ul style="list-style-type: none"> • CIOS / ALO • Duikkeuringen • Wielrennen Het geven van een sportspecifieke advisering en het doen van een standaard rapportage.	-(supervisie)spreekuur -Keuringssprekuren met (spiro)-ergometrie -Onderwijs -coördinatie - keuringsdagen tbv Mondriaan en Codarts	4	PF KPB
	Sportmedische begeleiding op locatie -• Trainingen / trainingsstage -• Wedstrijden / toernooien in binnen- en buitenland	3. Sportmedische begeleiding	Sportmedische begeleiding individuele (top-/duur) sporter alsmede een sportteam: <ul style="list-style-type: none"> • activiteiten verricht op SMI/door de tijd heen/ook als voorbereiding op een belangrijke wedstrijd/toernooi • Activiteiten op locatie in het buitenland in het kader van trainingsstages/ toernooien 	-coördinatie - keuringsdagen tbv Mondriaan en Codarts -KNVB-teambegeleiding -HGC-teambegeleiding	4	F.Beg

← Met opmaak: Inspringing: Links: 0 cm, Verkeerd-om: 5,08 cm, Met opsommingstekens + Niveau: 4 + Uitgelijnd op: 3,81 cm + Inspringen op: 4,44 cm, Tabstops: 0,39 cm, Tab weergeven

← Met opmaak: Inspringing: Links: 0 cm, Verkeerd-om: 0,56 cm, Afstand Na: 0 pt, Regelafstand: enkel, Met opsommingstekens + Niveau: 1 + Uitgelijnd op: 0,63 cm + Inspringen op: 1,27 cm

onderdeel SPORTGENEESKUNDE- 2 (vervolg)	Afd. Sportgeneeskunde (polikliniek / functieafd.)	4. Problematiek houding- en bewegingsapp	Anamnese, (differentiaal) diagnose tot en met behandelplan bij de hieronder genoemde letsels van het: -• spier-, fascia- en peesstelsel; - spierstrain (/ spierscheur) hamstrings, - achillespeesruptuur, - patellapees- tendinopathie, - logesyndroom diepe- flexoren kuit	-(supervisie)spreekuur -Combi-spreekuur sportarts-ortho-fysio -Onderwijs -referaat houden -klein- en groot radiologie overleg - looanalyse met fysiotherapeut - bijwonen echografie - casuïstiek-spreekuur met fysiotherapeut en hele groep sportartsen (io) - compartimentsdruk- metingen	4	PF KPB(T V) Insp.K CAT REF K	Met opmaak: Inspringing: Links: 0 cm, Verkeerd-om: 0,4 cm, Met opsommingstekens + Niveau: 1 + Uitgelijnd op: 0,63 cm + Inspringen op: 1,27 cm
	Afd. Sportgeneeskunde (polikliniek / functieafd.)	4. Problematiek houding- en bewegingsapp	Anamnese, (differentiaal) diagnose tot en met behandelplan bij de hieronder genoemde letsels van het: ☐ skelet; • - avulsiefractuur; • - apofyseletsels stressfracturen; • gewrichten; ☐ Schouderklachten bij bovenhandse sporter / werper. • combinaties / varia: ☐ Mediaal tibiaal stress syndroom ☐ Patellofemoraal pijnsyndroom ☐ Tractus iliotibialis frictiesyndroom	-(supervisie)spreekuur -Combi-spreekuur sportarts-ortho-fysio -Onderwijs -klein- en groot radiologie overleg	4	PF KPB(T V) Insp.K CAT REF K	

Onderdeel SPORTGENEESKUNDE- 2 (vervolg)	Afd. Sportgeneeskunde (polikliniek / functieafd.)	5. Cardiale problematiek	<p>Cardiologische screening volgens het 'Lausanne protocol'.</p> <p>Geven persoonlijk advies betreffende sport en/of bewegen, aanpassen trainingsschema en leefstijladvisering.</p> <p>Voorschrijven gerichte oefentherapie respectievelijk revalidatietraining voor bij de gangbare cardiale ziektebeelden (waaronder hartfalen en status na hartinfarct)</p> <p>Voorschrijven van gerichte oefentherapie respectievelijk revalidatietraining bij de gangbare cardiale ziektebeelden (waaronder hartfalen en status na een hartinfarct).</p>	-(supervisie)spreekuur -Sport-cardiologie- bespreking -onderwijs - referaat houden	4	PF KPB Insp.K CAT REF K
	Afd. Sportgeneeskunde (polikliniek / functieafd.)	6. Pulmonale problematiek	Pneumothorax goed diagnosticeren en (laten) behandelen.	(supervisie)spreekuur Onderwijs (Poli long)	4	
	Afd. Sportgeneeskunde (polikliniek / functieafd.)	6. Pulmonale problematiek	<p>Geven van een persoonlijk advies betreffende sport en/of bewegen, het aanpassen van trainingsschema's en het geven van leefstijladvies bij een sporter met pulmonale klachten respectievelijk een pulmonologische patiënt die wil gaan sporten of bewegen of dit wil blijven doen.</p> <p>Essentiële bijdrage leveren in multidisciplinair team op het terrein van fysieke belastbaarheid voor het bereiken van revalidatiedoelen bij ernstige COPD.</p>	(supervisie)spreekuur Onderwijs (poli long)	4	PF KPB Insp.K CAT REF K

onderdeel SPORTGENEESKUNDE- 2 <i>(vervald)</i>	Afd. Sportgeneeskunde (polikliniek / functieafd.)	7. Problematiek gekoppeld aan ander orgaan- systeem	Anamnese, (differentiaal) diagnose tot en met behandelplan bij de hieronder genoemde problematiek die is ontstaan en/of zich manifesteert bij sport/bewegen (met voorkeur voor cursief gedrukte KBS): 6. Diabetes mellitus I / II (plus metabool syndroom) 7. Maag-/darmklachten; Urogenitale systeem; 8. Vasculaire problematiek; 9. Inspanningsgerelateerde hoofdpijnklachten; 10. Psychiatrische aandoeningen (depressie). Neurologische problematiek: • Entrapmentklachte n onderste extr. • entrapmentklachte n bovenste extr. • 'Female athlete triad'	-(supervisie)spreekuur -onderwijs - referaat houden -spiro-ergometrie en begeleiding bij revalidatie van oncologische patiënten	4	PF KPB Insp.K CAT REF K	Met opmaak: Inspringing: Links: 0,06 cm, Verkeerd-om: 0,5 cm, Met opsommingstekens + Niveau: 1 + Uitgelijnd op: 0,63 cm + Inspringen op: 1,27 cm
	Afd. Sportgeneeskunde (polikliniek / functieafd.)	8. (onbegrepen) Algehele problematiek	Anamnese, (differentiaal) diagnose tot en met behandelplan bij de hieronder genoemde problematiek die is ontstaan en/of zich manifesteert bij sport/bewegen: • Prestatiestagnatie bij een sporter • Chronische vermoeidheid bij een sporter / een patiënt • Bijdragen in een multidisciplinair team geleverd bij diagnose- groepen met een verminderde belastbaarheid op de voorgrond staat zoals oncologische revalidatie.	-(supervisie)spreekuur -onderwijs -referaat houden	4	PF KPB Insp.K CAT REF K	Met opmaak: Inspringing: Links: 0 cm, Verkeerd-om: 0,44 cm, Met opsommingstekens + Niveau: 1 + Uitgelijnd op: 0 cm + Tab na: 1 cm + Inspringen op: 0,2 cm, Tabstops: 0,66 cm, Tab weergeven + Niet op 1 cm + 1,27 cm Met opmaak: Inspringing: Links: 0,06 cm, Verkeerd-om: 0,5 cm, Met opsommingstekens + Niveau: 1 + Uitgelijnd op: 0,6 cm + Inspringen op: 1,23 cm

Toetsing (conform NIOS-opleidingsplan)

- PF: portfolio
 KPB: korte praktijkbeoordeling
 KPB-tv: korte praktijkbeoordeling-technische vaardigheid
 ZB: zelfbeoordeling
 MSF: Multi Source Feedback (360°)
 K: Kennistoets
 Insp.K: toets fysiologie-onderwijs

REF: referaat
 CAT: Critical Appraised Topic
 VD: visiedocument
 VCI: verslag 'critical incident'
 f.Beg.: formulier 'Supervisie sportmedische begeleidingsactiviteiten'
 f.WO: formulier 'onderdeel WO'
 GB: geschiktheidsbeoordeling

11.3 Weeschema opleidingsonderdeel Sportgeneeskunde-2 (incl. onderdeel WO)

ONDERDEEL SPORTGENEESKUNDE-2 incl deel WO					
Tijd	Maandag	Dinsdag	Woensdag	Donderdag	Vrijdag
08.00-09.00	Ochtendrapport	Keuring/poli	Keuring/poli	Keuring/poli	wetenschap
09.00-10.00	Combispreekuur	Keuring/poli	Keuring/poli	Keuring/poli	wetenschap
10.00-11.00	Combispreekuur	Keuring/poli	Keuring/poli	Keuring/poli	wetenschap
11.00-12.00	Combispreekuur	Keuring/poli	Keuring/poli	Keuring/poli	wetenschap
12.00-13.00	lunch	lunch	lunch	lunch	lunch
13.00-14.00	Keuring/poli	supervisiespreekuur	Keuring/poli	Keuring/poli	Wetenschap / management / administratie
14.00-15.00	Keuring/poli	supervisiespreekuur	Keuring/poli	Keuring/poli	Wetenschap / management / administratie
15.00-16.00	Keuring/poli	onderwijs	Keuring/poli	Keuring/poli	Wetenschap / management / administratie
16.00-17.00	Keuring/poli	onderwijs	Keuring/poli	Keuring/poli	Wetenschap / management / administratie
17.00-18.00	x				
18.00-19.00	x				
19.00-20.00	x				

Wetenschapsdag variabel in te vullen

Sportmedische begeleiding variabel in te vullen. De uren hieraan besteed kunnen gecompenseerd worden.

12. VIERDE JAAR → opleidingsonderdeel Wetenschappelijk Onderzoek (WO)

Het MCH is een top klinisch ziekenhuis waarin naast opleiden, wetenschap een belangrijke rol speelt in het verzorgen van topklinische zorg. De afgelopen jaren zijn er verschillende publicaties verschenen die door AIOS zijn opgezet of waarbij een AIOS is betrokken.

Aan iedere AIOS wordt gedurende de opleiding een onderwerp voor wetenschappelijk onderzoek (WO) aangeboden, maar daar waar mogelijk kan de AIOS eveneens zelf met een onderwerp voor het WO te komen. De voorbereiding van het onderdeel WO begint al in het eerste of tweede opleidingsjaar. Gedurende de gehele opleiding wordt aandacht besteed aan wetenschappelijk onderzoek, in het vierde jaar is een periode van drie maanden gepland voor het onderdeel Wetenschappelijke Onderzoek.

Voor een voldoende aftekening van dit opleidingsonderdeel dient voldaan te worden aan de in het landelijk Opleidingsplan gestelde eisen.

12.1 Doel

De AIOS wordt dusdanig opgeleid dat hij:

- op een basaal niveau competent is wetenschappelijke literatuur te beoordelen qua opzet en uitvoer van het onderzoek, de gebruikte statistiek bij de verwerking van de gegevens en het tot stand komen van conclusies en aanbevelingen;
- wetenschappelijke vragen die uit de praktijk naar voren komen leert onderkennen en kritisch kan beschouwen en op basis van eigen waarneming, kennis en ervaring kan komen tot vragen voor wetenschappelijk onderzoek;
- in staat is een kortlopend onderzoek op het gebied van de sportgeneeskunde (of een raakvlak daarmee) op te zetten en uit te voeren;
- verslag kan leggen van dit onderzoek (verplichting in het kader van de opleiding);
- zelfstandig (als eerste auteur) een publicabel artikel kan schrijven, minimaal op het niveau Sport en Geneeskunde (verplichting in het kader van de opleiding);
- een wetenschappelijke voordracht kan houden (verplichting in het kader van de opleiding).

Het onderwerp van het wetenschappelijk onderzoek dient (een raakvlak met) de sportgeneeskunde te betreffen. Dat betekent dat het onderzoek als regel door het vierde opleidingsjaar heen wordt uitgevoerd binnen de opleidingsinrichting, en niet drie maanden 'elders' aaneengesloten wordt ingevuld. Dit laat onverlet dat het tijdsbeslag van dit onderdeel drie maanden dient te zijn.

12.2 Beoordelingscriteria

Hieronder volgt een verkorte versie van het formulier, dat ook in het Portfolio is opgenomen en waarin staat beschreven aan welke eisen de aios bij het opleidingsonderdeel WO dient te voldoen:

Beoordelingscriteria onderdeel Wetenschappelijk Onderzoek <i>eindniveau minimaal niveau '4' op alle onderstaande eindtermen</i>
<input type="checkbox"/> Formuleert (onderzoekbare) vragen en een probleemstelling
<input type="checkbox"/> Ontwikkelt gerichte zoekstrategieën en maakt onder andere gebruik van zoekmachines
<input type="checkbox"/> Selecteert, weegt en analyseert informatie-bronnen
<input type="checkbox"/> Kan bij het maken van de keuze van het onderwerp van het onderzoek goed samenwerken en afstemmen.
<input type="checkbox"/> Maakt SMART-geformuleerde onderzoeksopzet (plan) voor literatuur onderzoek en praktijkgericht onderzoek; kiest passend design.
<input type="checkbox"/> Maakt onderbouwde keuzes tijdens het onderzoeksproces
<input type="checkbox"/> Voert onderzoeksopzet goed uit

<input type="checkbox"/> Kan de resultaten analyseren en interpreteren
<input type="checkbox"/> Geeft logische samenhang aan tussen probleem, vraag, opzet resultaten discussie en aanbevelingen
<input type="checkbox"/> Onderzoeksplan, opzet en verslag zijn helder geschreven en volgens wetenschappelijke normen
<input type="checkbox"/> De aios heeft als eerste auteur een publicabel artikel geschreven en aangeboden bij een wetenschappelijk tijdschrift van minimaal het niveau 'Sport en geneeskunde': <i>Dit artikel mag ook een ander onderwerp betreffen dan het wetenschappelijk onderzoek.</i>
<input type="checkbox"/> Heeft een wetenschappelijk voordracht op inzichtelijke wijze gepresenteerd en is in staat daar een toelichting op te geven.

13. Toetsmatrix

In onderstaande toetsmatrix zijn de momenten en de (minimale) aantallen van toetsing en beoordeling schematisch weergegeven.

De competentiematrix is als bijlage opgenomen.

Toetsvormen	Jaar 1		Jaar 2	Jaar 3		Jaar 4	
	Onderdeel cardiologie	Onderdeel pulmonologie	Onderdeel orthopedie	Onderdeel sportgkn-1	Onderdeel huisartsgkn	Onderdeel sportgkn-2	Onderdeel wetenschap. onderzoek
Formatieve toetsing							
KPB	9	3	12	9	3	9	3
KPB-TV	1	1	1	1		1	
KPB-referaat	1	1	1	1	1	1	1
Formulier supervisie beoordeling sportmedische begeleidingsactiviteiten						1	
360 feedback	1		1	1		1	
Zelfbeoordeling	1		1	1		1	
Verslag critical incident				1		1	
PICO / CAT	2		2	2		2	
Kennistoetsing	1		1	1		1	
Toetsing fysiologieonderwijs	1						
Checklist patiënten overzicht	1	1	1	1	1	1	
Checklist tijdsbesteding	1	1	1	1	1	1	1
Visiedocument	1		1	1		1	
Formatieve gesprekken							
Startgesprek	1	1	1	1	1	1	1
Voortgangsgesprek	2	1	3	2	1	2	1
Visiedocument	1		1	1		1	
Summatieve gesprekken / toetsing							
Geschiktheidsbeoordeling	1		1	1		1	
Eindbeoordeling						1	

14. Kwaliteitsbeleid rondom de opleiding

- | 11.1. Het MCH beschikt over een pakket aan discipline overstijgend onderwijs dat OOR-breed wordt uitgerold. Deelname aan dit onderwijs wordt gedurende de gehele opleiding gefaciliteerd;
- | 12.2. De (deel)opleiders vergaderen samen, onder leiding van de hoofdopleider, met (een afvaardiging van) de AIOS ten minste vier keer per jaar over zaken gerelateerd aan de opleiding. Binnen deze vergaderingen is implementatie van de opleiding een vast belangrijk agendapunt. Aan het eind van deze vergaderingen worden standaard de AIOS besproken. Bij dit onderdeel zijn geen AIOS aanwezig;
- | 13.3. Docentprofessionalisering: het onderwijsinstituut en de diverse leerhuizen hebben een docent-professionaliseringprogramma ontwikkeld (o.a. opleiden van AIOS in de klinische praktijk) dat door alle staffleden gevolgd is of gaat worden en wordt bijgehouden;
- | 14.4. Clusterbreed wordt geparticipeerd in meten van de kwaliteit van de opleiding middels D-RECT. Hierbij moet worden aangetekend dat gezien het geringe aantal AIOS in de niet-academische klinieken de betrouwbaarheid onder druk staat. Daarom wordt de voorkeur gegeven aan het (evt. door COC) afnemen van een exit-enquête na het voltooiën van elk opleidingsonderdeel.
- | 15.5. Begeleiding en toetsing van AIOS heeft als basis het gesprek voorafgaande aan het opleidingsonderdeel, waarbij IOP en opleidingsdoelen samen leiden tot individuele doelen voor het betreffende onderdeel. Deze doelen worden getoetst in tussen- en eindevaluaties, beide volgens procedures, zoals beschreven in het landelijk opleidingsplan;

De Centrale Opleidings Commissie

In het MCH wordt de kwaliteit en de uitvoering van de medisch-specialistische opleidingen gefaciliteerd en bewaakt door de Centrale Opleidings Commissie (COC). De COC heeft een dagelijks bestuur dat maandelijks bijeenkomt. Vier keer per jaar is er een plenaire COC vergadering waarvoor alle opleiders zijn uitgenodigd. Eenmaal per jaar wordt de AIOS gevraagd om digitale D-rect enquête in te vullen ter evaluatie van de opleiding. De uitkomst van deze enquête wordt besproken met de AIOS in de COC-vergadering en in de vergadering erna wordt de opleider uitgenodigd om toelichting te geven op de uitkomsten van de enquête. Tevens wordt hier een plan van aanpak besproken betreffende de uit de enquête naar voren gekomen punten. De implementatie van dit plan van aanpak wordt uiterlijk een jaar later weer besproken in een plenaire COC-vergadering. Ook worden toekomstige visitaties en uitkomsten van visitaties van alle opleidende vakgroepen besproken in deze commissie. De COC houdt zo toezicht op de implementatie van de Plan-Do-Check-Act cyclus van specifieke aspecten van de individuele opleidingen binnen het MCH.

Het Landsteiner Instituut

Het Landsteiner Instituut is in 2005 opgericht als zogenaamd leerhuis van het MCH. De 3 kerntaken van het instituut zijn opleiding, ontwikkeling van de medewerkers en de bevordering van wetenschappelijk onderzoek. Sinds 2012 fungeert het Landsteiner Instituut als leerhuis voor de 4 Coöperatieziekenhuizen. Voor het medisch onderwijs faciliteert het instituut het onderwijs aan co-assistenten, AIOS en ANIOS, maar ook aan verpleegkundigen, nurse practitioners en doktersassistenten. Verder speelt het instituut een grote rol bij de bevordering van wetenschappelijk onderzoek voor AIOS, ANIOS en medisch specialisten. Hiertoe functioneert ook een Wetenschapscommissie bestaande uit wetenschappelijk actieve specialisten en de directeur van het Landsteiner Instituut. Deze commissie toetst nieuw wetenschappelijk onderzoek in het MCH en stimuleert dit onderzoek al dan niet met gelden uit het Wetenschapsfonds. Een keer per jaar organiseert het Instituut een Wetenschapsdag. Hier kunnen AIOS meedingen naar een prijs voor het beste wetenschappelijk onderzoek van het jaar. Tevens looft de wetenschapscommissie een beurs van 75.000 euro uit voor de AIOS met het meest veelbelovende onderzoeksvoorstel om een jaar lang

onderzoek te kunnen verrichten. Ook organiseert het Instituut een verplichte themamiddag voor alle AIOS en opleiders over een onderwerp dat valt binnen de algemene medisch-specialistische kerncompetenties maatschappelijk handelen en communicatie.

De eerste 5 werkdagen van de opleiding sportgeneeskunde bestaat uit een introductieprogramma georganiseerd vanuit het Landsteiner Instituut. De eerste 2 dagen is er een algemene introductie. Hierin wordt o.a. kennisgemaakt met het MCH, uitleg gegeven over het Chipsoft het elektronisch ziekenhuis informatiesysteem, DBC's, het elektronisch voorschrijven van medicatie en het werken met de DOT systematiek. De laatste 3 dagen bestaat uit een SEH training waar de aios voor moeten slagen voor ze diensten mogen doen in het MCH.

ALGEMEEN PROGRAMMA; 2 DAGEN

Dag 1 – datum	Dag 2 – datum
08:00 Ontvangst met koffie (RvT zaal C14.101)	08:15 Vermijdbaar functieverlies, onze zorg (Schiefbaanzaal C14.085)
08:10 Inleiding op het MCH door de RvB Willem Geerlings	08:35 Infectiepreventie
08:30 Dienst Geestelijke Verzorging	09:15 Patiëntveiligheid
09:00 EZIS training (H-gebouw, H4-A+)	09:50 Rondleiding
11:00 Introductie DBC (H4-A+)	10:45 Carrousel voorlichting (Schiefbaanzaal C14.085)
	10:45 ➤ Alcohol Screening
	11:05 ➤ Bloedtransfusie
	11:25 ➤ Donatie procedure
	11:45 ➤ Medische Bibliotheek
	12:05 ➤ Assistentenbestuur
12:30 Lunch	12:15 Lunch
13:15 Instructie apotheek (H4-A+)	13:15 Introductie reanimatieprogramma (BLS) (H2-skillslab)
15:00 Wetenschap	14:45 Kennis maken op locatie (A2 en A4) 20 min
	➤ Medisch Microbiologie
	➤ Klinisch Chemisch Laboratorium
	➤ Pathologie
15:15 Beveiliging (keycard)	15:45 Afsluiting en Evaluatie dag 1 en 2
15:30 "AIOS aan het roer" introductie in competentiegericht opgeleid worden Adriaan Norbart (LUMC onderwijskundige) (H4-O+)	

17:30 Einde dag 1

SEH PROGRAMMA; 3 DAGEN

dag 1	08:30-12:30	ABCDE	3 uur 1 uur examen
	13:00-14:00	ECG leer	1 uur
	14:00-15:00	Bloedgassen	1 uur
	15:00-16:00	airway management	1 uur
	16:00-17:00	autopulse	1 uur
dag 2	08:30-12:30	ALS	4 uur
	13:00-17:00	Kinder	4 uur
dag 3	08:30-12:30	examen kinder	4 uur
		examen ALS	
	13:00-14:00	Kindermishandeling	1 uur
	14:00-15:00	X-thorax beoordelen	1 uur
	15:00-16:00	Sepsis	1 uur
	16:00-17:00	mogelijkheid tot aanvullende vaardigheden	1 uur