

Naam Opleidingsinstelling: Meander Medisch Centrum

5.33

Erkend door SRC ZF als opleidingsinstelling d.d.: 01-04-2017 (tot: 01-04-2022)

Deelgebied differentiatie:

## INFECTIEZIEKTEN

### Begeleiding

	Naam	Functie	Opleidingsinstelling
<b>Interne begeleiders (opleiders) minstens 2</b>	dr. J.E. Nagtegaal	Ziekenhuisapotheker lid A team, voorzitter antibiotica commissie, lid infectiecommissie	Meander Medisch Centrum
	dr. M.M. Malingré	Ziekenhuisapotheker, klinisch farmacoloog, klinisch farmaceutisch laboratorium	Meander Medisch Centrum
<b>Specifiek deskundige begeleider(s) minstens 2</b>	dr. E. Jong	Internist – Infectioloog, lid A team, lid Antibiotica commissie	Meander Medisch Centrum
	dr. P.C.A.M. Buijtels	Arts-microbioloog, Lid A team, lid Antibiotica commissie	Meander Medisch Centrum
	D. Baas, MSc	Apotheker Transmurale Apotheek (TMA)	Meander Medisch Centrum
<b>Aanvullende eisen om tot de differentiatie toegelaten te worden:</b>		De AIOS dient de 2 <sup>e</sup> jaars cursus infectieziekten gevolgd hebben	
<b>Maximaal aantal AIOS dat de differentiatie tegelijk kan volgen in de opleidingsinstelling:</b>			1

### Inhoudelijke leerdoelen

Concreet leerdoel:	Kennis/vaardigheid die kan worden opgedaan:	Beoordelaars/beoordeling (hoe, wie en wanneer):
<p>Aan het einde van de differentiatie beheerst de AIOS theorie over pathofysiologie en ziektebeloop van de meest voorkomende infectieziekten in de Nederlandse klinische en poliklinische setting</p> <p>A) Bot- en gewrichtsinfecties            B) Cardiovasculaire infecties            C) Centraal zenuwstelsel infecties            D) Schimmelinfecties            E) Gastro-intestinale infecties            F) Hiv-infectie en AIDS (incl. opportunistische infecties)            G) Gynaecologische infecties            H) Intra-abdominale infecties            I) Lage luchtweg infecties            J) Ooginfecties            K) Sepsis            L) Seksueel overdraagbare infecties            M) Huid- en weke deleninfecties            N) Tuberculose en andere mycobacteriële infecties            O) Bovenste luchtweg infecties            P) Urineweg infecties            Q) Virale infecties</p>	<p>Consulentschap, optreden als geneesmiddel expert, geven van onderwijs</p>	<p>- Presentaties voor apothekers/artsen/verpleegkundigen            - Beoordeling door interne begeleiders bij presentatie            - Evaluatie en beoordeling consulentschap door interne en specifiek deskundige begeleiders</p>
<p>Aan het einde van de differentiatie beheerst de AIOS theorie over therapie van de meest voorkomende infectieziekten door de theorie in de hieronder genoemde naslagwerken te bestuderen en de kennis te toetsen bij toepassen van consulentschap en door het geven van onderwijs.</p>	<p>Consulentschap, optreden als geneesmiddel expert, geven van onderwijs</p>	<p>- Presentatie voor artsen/apothekers/verpleegkundigen/apothekersassistentes            - Beoordeling door interne begeleiders bij presentatie            - Evaluatie en beoordeling consulentschap door interne en specifiek deskundige begeleiders</p>
<p>Aan het einde van de differentiatie kent de AIOS de bijwerkingen van de meest voorkomende antimicrobiële middelen door de theorie te bestuderen en door deelname aan visites, complicatiebespreking en policonsulten van infectiologen.</p>	<p>Consulentschap, optreden als geneesmiddel expert</p>	<p>Beoordeling consulentschap door interne en externe begeleiders</p>
<p>Aan het einde van de differentiatie beheerst de AIOS theorie over <i>therapeutic drug monitoring</i> (TDM) van de meest voorkomende infectieziekten door de theorie in de hieronder genoemde naslagwerken te bestuderen en de kennis te toetsen bij toepassen van consulentschap en door het geven van onderwijs.</p>	<p>Consulentschap, optreden als geneesmiddel expert, geven van onderwijs</p>	<p>- Presentatie voor artsen/apothekers/analisten            - Beoordeling door interne begeleiders bij presentatie            - Evaluatie en beoordeling consulentschap door interne en specifiek deskundige begeleiders</p>
<p>Aan het einde van de differentiatiefase is de AIOS zelfstandig in staat de activiteiten van het A-team te leiden en stelt een jaarplan op om de activiteiten van het A-team te monitoren en te verbeteren.</p>	<p>Optreden als geneesmiddel expert, evalueren en optimaliseren van de processen waarlangs zorg is ingericht</p>	<p>Evaluatie en beoordeling gerealiseerde activiteiten A team, door specifiek deskundige begeleiders</p>
<p>Aan het einde van de differentiatiefase is de AIOS in staat activiteiten m.b.t. toedienen van antibiotica</p>	<p>Consulentschap, optreden als geneesmiddel expert,</p>	<p>Evaluatie en beoordeling</p>

thuis te coördineren en nieuwe projecten uit te rollen.	evalueren en optimaliseren van de processen waarlangs zorg is ingericht	gerealiseerde activiteiten toedienen antibiotica thuis, door specifiek deskundige begeleiders
Aan het einde van de differentiatiefase is de AIOS in staat de jaarlijkse Punt Prevalentie Meting te coördineren.	Evaluëren en optimaliseren van de processen waarlangs zorg is ingericht	Evaluatie en beoordeling coördinatie jaarlijkse Punt Prevalentie door specifiek deskundige begeleiders
Aan het einde van de differentiatie is de AIOS zelfstandig in staat een advies voor de antibioticacommissie op te stellen voor opname of verwijdering van antimicrobieel middel.	Optreden als geneesmiddel expert, aandragen van voorstellen voor aanpassing (geneesmiddel)beleid	Evaluatie en beoordeling advies voor de antibiotica commissie door interne en specifiek deskundige begeleiders
Aan het einde van de differentiatie is de AIOS zelfstandig in staat een TDM monografie te schrijven van een antimicrobieel middel	Optreden als geneesmiddel expert, wetenschappelijk schrijven, delen van kennis	Evaluatie en beoordeling opgestelde TDM monografie door interne deskundige begeleiders
Aan het einde van de differentiatie heeft de AIOS kennis van de principes van resistentieontwikkeling tegen antimicrobiële middelen en het voorkómen daarvan door maatregelen op het niveau van individu en maatschappij.	Optreden als geneesmiddel expert, aandragen van voorstellen voor aanpassing (geneesmiddel)beleid, meelopen infectiepreventie	Evaluatie en beoordeling activiteiten op het gebied van resistentieontwikkeling door specifiek deskundige begeleiders

### Programma

#### Onderdelen differentiatie

Activiteiten	Aantal uren	Taken/verantwoordelijkheden AIOS	Begeleiding/ contactpersonen
<b>Projecten</b>			
Project voortvloeiend uit antibiotica commissie en/of A Team	Afhankelijk van specifieke invulling en verdeling tussen de verschillende activiteiten	Uitvoerend/ leider	Leden A Team
Literatuursearch ten behoeve van klinisch vraagstuk		Uitvoerend/ leider	Leden A team
Beleids wijziging met betrekking tot patiënt voorlichting, uniformering, etc. doorvoeren		Uitvoerend/ leider	Leden A team, apotheker TMA
Medicatiebewaking klinisch en poliklinisch (dagbehandeling, poliklinische apotheek) optimaliseren		Uitvoerend/ leider	Ziekenhuisapotheker, apotheker TMA
Implementatie beleid ten aanzien van TDM of farmacogenetica		Uitvoerend/ leider	Apotheker KFL
Op basis van historische data evalueren van huidig beleid, bv: spiegels van antimicrobiële en antischimmelmiddelen en tijdstip afname.		Uitvoerend/ leider	Apotheker KFL A team
Laboratoriumstage microbiologie		Uitvoerend	Arts-microbioloog
Stage consulent infectieziekten		Uitvoerend	Internist-Infectioloog
Opstellen zorgpad op het gebied van infectieziekten		Uitvoerend	Interne en externe begeleiders
<i>Totaal projecttijd</i>		<i>500</i>	
Wetenschappelijk onderzoek op het gebied van infectieziekten	750	Uitvoerend	Ziekenhuisapotheker, Internist infectioloog, arts-microbioloog
<b>Werk- of projectbesprekingen</b>			
2-wekelijks voortgangsgesprek	26	Vorbereiden/voorzitten	Interne begeleiders
Overleg voortgang projecten	24	Vorbereiden/voorzitten	Interne begeleiders
<b>Patiëntenbesprekingen</b>			
A-team bespreking	52	Consulent/voorzitten	A team
Infectieziekten bespreking op klinisch gebied naar keuze (long, intensive care, cardiologie, of ander klinisch gebied waar op dat moment infectieziekten/gebruik van antibiotica wordt gemonitord door infectioloog)	52	Consulent	Internist-infectioloog en betreffende medisch specialist
Infectiecommissie	8	Participatie	Ziekenhuisapotheker
Antibiotica commissie	8	Consulent/voorzitten	Ziekenhuisapotheker
SAB bespreking	20	Toehoorder/consulent	internist-infectioloog
Hepatitis bespreking	5	Toehoorder/consulent	Internist-infectioloog, betrokken medisch specialist, MDL arts
Endocarditis bespreking	20	Toehoorder/consulent	Internist-infectioloog, betrokken medisch

			specialist
<b>Te geven onderwijs</b>			
Onderwijs infectieziekten/ antibiotica voor verpleegkundigen of verpleegkundig-specialisten	5	Uitvoering	Interne begeleider of specifiek deskundige begeleider
Onderwijs infectieziekten/ antibiotica voor AIOS interne geneeskunde of ander relevant specialisme	9	Uitvoering	Interne begeleider of specifiek deskundige begeleider
PK/PD onderwijs antimicrobiële middelen voor (ziekenhuis-) apothekers/analisten/artsen	10	Kennis overdragen nav stage	Interne begeleider
PK/PD onderwijs antivirale middelen voor (ziekenhuis-) apothekers/analisten/artsen	10	kennis overdragen na aanleiding van stage	Interne begeleider
Onderwijs apothekersassistenten, klinische les	6	Uitvoering	Ziekenhuisapotheker of poliklinisch apotheker
Onderwijs (ziekenhuis-) apothekers, minimaal 2x	12	Uitvoering 1x presentatie inhoudelijk onderwerp 1x praktisch (bv over project)	Ziekenhuisapotheker of poliklinisch apotheker
<b>Te volgen cursussen, symposia, congressen</b>			
SWAB Symposium	8	Toehoorder	n.v.t.
Boerhaave cursus infectieziekten	16	Toehoorder	n.v.t.
HIV Masterclass <a href="https://www.virology-education.nl/event/aankomende-bijeenkomsten/farmacologie-masterclass-2019/programma/">https://www.virology-education.nl/event/aankomende-bijeenkomsten/farmacologie-masterclass-2019/programma/</a>	40	Toehoorder	n.v.t.
NVAMM symposium <a href="http://nvamm.nl/eventes/event/nvammsymposium">http://nvamm.nl/eventes/event/nvammsymposium</a>	8	Toehoorder	n.v.t.
SWAB e-learning module <a href="http://int.medlearning.nl/landingpages/swab">http://int.medlearning.nl/landingpages/swab</a>	8	Toehoorder	n.v.t.
NVIC congress		Toehoorder	n.v.t.
Cursus antibiotic in praktijk <a href="http://www.antibioticacursus.nl/cursus_volledig/">http://www.antibioticacursus.nl/cursus_volledig/</a>	24	Toehoorder	n.v.t.
NVMM cursus – optimalisatie van antimicrobiële therapie dmv PK/PD <a href="https://www.nvmm.nl/media/2290/brochure-cursus-pkpd-2018-2019.pdf">https://www.nvmm.nl/media/2290/brochure-cursus-pkpd-2018-2019.pdf</a>	60	Toehoorder	n.v.t.
<b>Te lezen literatuur</b>			
Relevante tijdschriften zoals: AAC, CID, Lancet ID, JAC	40	Bestuderen	n.v.t.
SWAB visiedocument	8	Bestuderen (lezen + bespreken)	n.v.t.
Nethmap rapport	8	Bestuderen (lezen + bespreken)	n.v.t.
The pharmacist's guide to antimicrobial therapy and	40	Bestuderen	n.v.t.

stewardship – Sarah M Wieczorkiewicz, Carrie Sincak			
<b>Overige activiteiten</b>			
SIG Infectieziekten	8	Actieve deelname	Interne begeleider
<b>Totaal aantal uur</b>	<b>+/- 1800</b>		
<b>Totaal aantal aan te bieden uren minimaal</b>	<b>1500</b>		

### Eindproducten

Ontwikkelen TDM-monografie van één of meerdere antibiotica
Wetenschappelijk artikel op het gebied van infectieziekten
Ontwikkelen behandelprotocollen op het gebied van infectieziekten
Verbetering en innovatie van intramurale antibiotica therapie naar thuissituatie (OPAT)
Ten minste 2 PDCA verbetercycli op het gebied van <i>antimicrobial stewardship</i> projecten
Opstellen jaarplan A-team
Uitwerking en implementatie van projectplannen uit het jaarplan van het A-team

### Bewaking voortgang, evaluatiemomenten

<b>Hoe wordt de voortgang bewaakt (hoe vaak periodiek overleg/evaluatie met wie)?</b>	<p>De dagelijkse voortgang, ontwikkelingen en vragen worden één keer per twee weken besproken met de interne begeleiders. Tevens zal een 3-wekelijks overleg zijn aangaande de verschillende projecten.</p> <p>De competentieontwikkeling en eindtermen worden vier keer beoordeeld middels een kwartaalevaluatie formulier ELOZ III door de interne begeleider en/of de begeleider internist infectioloog. De eindevaluatie dient door alle begeleiders te worden uitgevoerd.</p> <p>De voortgang van het onderzoek wordt één per twee weken besproken met de interne begeleider van het onderzoek en zo nodig wordt daarbij de klinisch begeleider betrokken.</p> <p>Het start- en eindgesprek van de differentiatie wordt uitgevoerd in het bijzijn van de (plaatsvervangende) opleider.</p>
<b>Hoe worden behaalde resultaten vastgelegd?</b>	De resultaten worden bijgehouden in het portfolio in EPASS: KPB's, kwartaalevaluaties, vermelding projecten, overzicht presentaties, cursussen, klinische stages en overige producten.

**Ondertekening:****Naam beschikbare opleider 1:**

Datum en handtekening:

*dr. J.E. Nagtegaal***Naam beschikbare opleider 2:**

Datum en handtekening :

*dr. M.M. Malingré***Naam specifiek deskundige 1:**

Datum en handtekening:

*dr. E. Jong***Naam specifiek deskundige 2:**

Datum en handtekening:

*dr. P.C.A.M. Buijtels***Naam specifiek deskundige 3:**

Datum en handtekening:

*D. Baas, Msc*

---

*Formulier SRC-ZF dd. 13 december 2017*

Differentiatie erkend door SRC d.d.: 01-10-2019