

Naam Opleidingsinstelling:

Erkend door SRC ZF als opleidingsinstelling d.d. : 01-11-2019

Deelgebied differentiatie

Geef hieronder de differentiatie weer die de opleidingsinstelling wil aanmelden voor erkenning bij de SRC conform het Uitvoeringsreglement Beoordeling differentiatie op basis van ELOZ IV.

Klinische differentiatie: infectieziekten

Begeleiding

*Vermeld hieronder de functie en naam van de interne begeleider(s) vanuit de ziekenhuisapotheek en de functie van de specifieke deskundige interne begeleiders met motivatie voor de differentiatie (zie **Uitvoeringsreglement Beoordeling differentiatie met checklist**).*

N.B.

Voor de individuele aanmelding van een differentiatie door een AIOS moeten wel van alle begeleiders de namen worden vermeld. Op dat formulier moeten ook de eindproducten worden vermeld.

De interne begeleider(s) en specifieke deskundige interne begeleiders dienen tevens (aantonbaar) verbonden te zijn aan de opleidingsinstelling voor minimaal 8 uur per week.

	Functie		Opleidingsinstelling
Interne begeleiders (ziekenhuisapothekers) Ten minste 2, verbonden aan opleidingsinstelling	Ziekenhuisapotheker, opleider	Naam: Dr. Paul van der Linden	Tergooi MC
	Ziekenhuisapotheker, hoofd lab, plv opleider	Naam: Madelon Butterhoff	Tergooi MC
Specifiek deskundige interne begeleider(s) Ten minste 2, verbonden aan opleidingsinstelling	Internist Infectioloog	Meta Michels Motivatie: waarom deze specifiek deskundige:	Tergooi MC
	Arts Microbioloog	Wendelien Dorigo Motivatie: waarom deze specifiek deskundige:	Tergooi MC
Overige begeleiders		Motivatie: waarom deze specifiek deskundige:	
Aanvullende eisen om tot de differentiatie toegelaten te worden:		2 ^e jaars cursus infectieziekten gevolgd	
Maximaal aantal AIOS dat de differentiatie tegelijk kan volgen in de opleidingsinstelling:			2

Inhoudelijke leerdoelen die binnen de differentiatie behaald kunnen worden

Vermeld de leerdoelen die een AIOS-ziekenhuisfarmacie in deze differentiatie kan realiseren en specificeer hoe deze leerdoelen behaald zullen worden: formuleer SMART.

Concreet leerdoel:	Kennis/vaardigheid die kan worden opgedaan:	EPA	Beoordelaars/beoordeling (hoe, wie en wanneer):
De aios benoemt hoe infectieziekten gediagnosticeerd en behandeld worden.	Kennis: diagnose, behandeling en monitoring van meest voorkomende bacteriële, mycotische en virale infectieziekten, zoals pneumonie, urineweginfectie, meningitis, osteomyelitis, prothese infecties, bacteremie, tbc, aspergillose, candidiasis, CMV, HCV en HIV infecties Vaardigheid: selecteren van het juiste antimicrobiële, antimycotische of antivirale geneesmiddel in de juiste dosering voor de juiste patiënt	EPA2 – Intercollegiale farmaceutische consultvoering m.b.t. de individuele complexe patiënt	Dagdiensten, wekelijkse patiënt besprekingen bij diverse specialismen waar de behandeling van patiënten met infectieziekten wordt besproken. Meelopen met infectioloog M. Michelsen (internist infectioloog) KPR Wekelijkse voortgang bespreking met begeleider
De aios herkent en kan de bijwerkingen van de meest gebruikte antimicrobiële middelen benoemen. middelen door de theorie te bestuderen en door deelname aan visites, complicatiebespreking en policonsulten van infectiologen.	Kennis: bijwerkingen van de meest gebruikte antimicrobiële geneesmiddelen. Vaardigheden: herkennen van bijwerkingen en adviseren over alternatieve antimicrobiële geneesmiddelen.	EPA2 – Intercollegiale farmaceutische consultvoering m.b.t. de individuele complexe patiënt	Dagdiensten, wekelijkse patiënt besprekingen bij diverse specialismen waar de behandeling van patiënten met infectieziekten wordt besproken. KPR Wekelijkse voortgang bespreking met begeleider
De aios interpreteert kweekuitslagen (zoals PCR op virus, e-test, gram kleuring, kweken, immunologische tests) en beheerst de principes van resistentieontwikkeling tegen antimicrobiële middelen en het voorkómen daarvan door maatregelen op het niveau van individu en maatschappij.	Kennis: betekenis van kweekuitslagen (zoals PCR, e-test, gramkleuring, immunologische test); resistentieontwikkeling Vaardigheid: interpretatie van de kweekuitslagen; overdragen van maatregelen om resistentieontwikkeling tegen te gaan.	EPA 2: Intercollegiale farmaceutische consultvoering m.b.t. de individuele complexe patiënt EPA 8. Managen en uitvoeren van een medicatie-gerelateerd (deel) project	Meelopen op het microbiologisch laboratorium (W. Dorigo, arts microbioloog). Verzorgen onderwijs KPR Reflectieverslag Maandelijkse voortgangsbespreking met opleider.
De aios adviseert als medebehandelaar tijdens dagdiensten en	Kennis: principes van PK/PD en TDM van antibiotica, antimycotica en	EPA2 – Intercollegiale farmaceutische consultvoering m.b.t.	Dagdiensten, Wekelijkse patiënt besprekingen bij diverse specialismen waar de

MDO's pro-actief over de optimalisatie van het antimicrobiële beleid van individuele complexe patiënten met infectieziekten	antivirale middelen in complexe patiënten Vaardigheid: Medicatiereview en effectieve communicatie	de individuele complexe patiënt EPA4 – Het uitvoeren van een medicatiebeoordeling en het opstellen van een behandelplan bij een complexe patiënt	behandeling van patiënten met infectieziekten wordt besproken. KPRs Wekelijkse voortgang bespreking met begeleider
De aios benoemt de veranderingen in PK/PD in kritisch zieke patiënten en speciale patiëntenpopulaties (patiënten met nierfunctievervangende therapie, morbide obese patiënten of ouderen), en kan de gevolgen hiervan voor het doseren van de antimicrobiële therapie uitleggen aan andere zorgverleners.	Kennis: PK/PD veranderingen in kritisch zieke patiënten en speciale patiëntenpopulaties Vaardigheden: toepassen van kennis omtrent PK/PD veranderingen in kritisch zieke patiënten en speciale patiëntenpopulaties om de doseringen van antimicrobiële geneesmiddelen te optimaliseren; effectieve communicatie; onderwijs verzorgen	EPA2 – Intercollegiale farmaceutische consultvoering m.b.t. de individuele complexe patiënt EPA 3 – Uitvoeren medicatiebewaking en –begeleiding en naar aanleiding daarvan interveniëren/adviseren bij de individuele patiënt EPA5 – Beoordelen en begeleiden van TDM of farmacogenetica aanvragen	Dagdiensten, Wekelijkse patiënt besprekingen bij diverse specialismen waar de behandeling van patiënten met infectieziekten wordt besproken KPR Wekelijkse voortgang bespreking met begeleider
De aios voert zelfstandig A-team activiteiten uit, zoals het beoordelen of patiënten in aanmerking komen voor IV-orale switch of al dan niet terecht reserve antibiotica krijgen.	Kennis: indicaties en contra-indicaties IV-orale switch en reserve antibiotica en antimycotica. Vaardigheden: beoordelen of de voorgeschreven behandeling adequaat is en indien geïndiceerd adequaat advies geven; communicatie	EPA 3 – Uitvoeren medicatiebewaking en –begeleiding en naar aanleiding daarvan interveniëren/adviseren bij de individuele patiënt	Dagelijkse A-teamactiviteiten. Wekelijkse A-team bespreking Paul van der Linden (ZAPO) KPR Maandelijkse voortgang bespreking met opleider
De aios zet zich in voor continuïteit van zorg wanneer patiënten ontslagen worden uit het ziekenhuis met antibiotica.	Kennis: outpatient parenteral antimicrobial therapy (OPAT); principes van PK/PD en TDM van antibiotica die thuis parenteraal toegediend kunnen worden. Vaardigheid: het transmurale traject doelmatig en efficiënt kunnen organiseren.	EPA 3 – Uitvoeren medicatiebewaking en –begeleiding en naar aanleiding daarvan interveniëren/adviseren bij de individuele patiënt EPA4 – Het uitvoeren van een medicatiebeoordeling en het opstellen van een behandelplan bij een complexe patiënt	Wekelijks OPAT bespreking Verpleegkundig transferpunt J. van der Schaar (ZAPO, poliklinisch) P. van der Linden (ZAPO) KPR Maandelijkse voortgangbespreking met opleider

		EPA7 – VTGM en bereiding voor een individuele patiënt EPA9 – ontwerpen en implementeren van medicatiebeleid	
De aios stelt lokaal antibioticumbeleid op via deelname aan de antibioticacommissie.	Kennis: lokaal antibioticumbeleid. Vaardigheid: vertalen externe informatie naar lokaal beleid; afstemmen nieuw lokaal beleid met belanghebbenden; presenteren.	EPA9 – ontwerpen en implementeren van medicatiebeleid	Antibioticumcommissie Wendelien Dorigo, voorzitter (Arts microbioloog) CAT
De aios initieert, voert uit en rond een project met betrekking tot infectieziekten en de toepassing van antibiotica af tijdens de duur van de differentiatie.	Vaardigheid: projectmanagement; samenwerken	EPA8 – Managen en uitvoeren van een medicatie-gerelateerd (deel) project	Afhankelijk van keuze project
De aios draagt tijdens onderwijs informatie over de toepassing van antimicrobiele geneesmiddelen duidelijk over aan studenten, verpleegkundigen, apothekersassistenten en medische professionals.	Vaardigheid: onderwijs verzorgen voor verschillende doelgroepen; niveau onderwijs laten aansluiten bij niveau doelgroep; inzetten van verschillende onderwijsvormen.	EPA10 – presenteren, begeleiden en onderwijs geven	2-4 x in differentiatie Paul van der Linden (ZAPO) Madelon Butterhoff (ZAPO) KPR

Programma

Het totale programma van de differentiatie dient 9 maanden (1125 uur) te omvatten, of 15 maanden en 1875 uur indien het registratie-onderzoek deel uitmaakt van de differentiatie. Binnen het programma moeten alle hieronder vermelde aspecten aan bod komen. Als de instelling meer uren kan aanbieden is dat toegestaan. De AIOS die een differentiatie volgt kan dan binnen de genoemde onderdelen een aantal activiteiten/projecten binnen het betreffende deelgebied kiezen. Voorwaarde is wel dat alle activiteiten naar rato in het differentiatieprogramma van de AIOS aan bod komen.

Onderdelen differentiatie

Activiteiten	Aantal uren	Taken/ verantwoordelijkheden AIOS	Begeleiding/ contactpersonen
Projecten			
Project voortvloeiend uit antibiotica commissie en/of A-team	250	De aios voert verbeterprojecten uit op basis van data die verzameld zijn tijdens metingen van het A-team en antibioticumcommissie. De aios inventariseert wat verbeterpunten zijn in het beleid van het a-team.	In het differentiatieplan van de AIOS zal komen te staan wie wat en wanneer begeleidt

Literatuursearch tbv klinisch vraagstuk	40	De aios neemt initiatief tot het uitzoeken van een vraag ten aanzien van antibioticabeleid. Bevindingen worden gepresenteerd in de vorm van een CAT.	In het differentiatieplan van de AIOS komen te staan wie wat en wanneer begeleidt
Ziekenhuisapotheek-project	80	De aios neemt initiatief tot het opstellen, uitvoeren en afronden van een project in samenwerking met de subafdelingen binnen de apotheek (bereidingen, polklinische apotheek, laboratorium, etc) en transferpunt en andere disciplines	In het differentiatieplan van de AIOS zal komen te staan wie wat en wanneer begeleidt
Werk- of projectbesprekingen			
2-wekelijks voortgangsgesprek	20	Voorbereiden/voorzitten	P. van der Linden
A-team bespreking, wekelijks	40	Aios is 9 maanden lid van het A-team en voert de taken van het A-team uit.	P. van der Linden
Antibioticacommissie, elk kwartaal	30	Aios neemt gedurende 9 maanden deel aan de Antibioticacommissie. Er wordt verwacht dat de aios een actieve bijdrage levert.	P. van der Linden
Overleg voortgang projecten	25	Initiatief bij AIOS	Afhankelijk van begeleider
Patiëntenbesprekingen <i>(bij klinische differentiatie)</i>			
SAB & Endocarditis bespreking, wekelijks	36	Ad hoc advies geven en gedurende minimaal 3 maanden bespreking voorzitten	M. Michels (INF) W. Dorigo (MMB)
MIO-bespreking (botinfecties), 2-wekelijks	18	Ad hoc advies geven	M. Michels (INF) I. Lede (MMB)
MDO infectieziekten, wekelijks	36	Ad hoc advies geven	M. Michels (INF)
MDO antibiotica-allergie, wekelijks	36		
Klinische Geriatrie infectieziekten bespreking, wekelijks	36	Ad hoc advies geven	M. Butterhoff (ZAPO)
MDO IC, dagelijks	120	Tijdens dagdiensten aanwezig bij MDO IC. Adviseren bij casuïstiek met betrekking tot infectieziekten	P. van der Linden (ZAPO)
MDO kinderinfectieziekten, wekelijks	36	Ad hoc advies geven	P. van der Linden (ZAPO)
MDO Immunotherapie, wekelijks	36	Ad hoc advies geven	M. van Nuland (ZAPO)
HIV MDO (stage UMCU), wekelijks	8	Ad hoc advies geven	J.J. Oosterheert (INF)
MDO virologie (stage UMCU), wekelijks	8	Ad hoc advies geven	J.J. Oosterheert (INF)
Infectieziektenbespreking (stage UMCU), wekelijks	8	Ad hoc advies geven	J.J. Oosterheert
Te geven onderwijs			

Regionaal onderwijs aan apothekers over antibioticabeleid	8	1 keer gedurende differentiatie. Niveau en inhoud afstemmen met doelgroep	P. van der Linden (ZAPO)
PK/PD en TDM onderwijs antimicrobiële middelen aios en specialisten	48	Niveau en inhoud afstemmen met doelgroep	M. Biutterhoff (ZAPO)
Infectieziekten onderwijs apothekersassistenten	8	1 keer gedurende differentiatie Niveau en inhoud afstemmen met doelgroep	M. van Nuland (ZAPO)
Bijscholing pharmacy practitioners over infectieziekten	8	Niveau en inhoud afstemmen met doelgroep	P. van der Linden (ZAPO)
Begeleiden co-assistenten farmacie	10	Begeleiden en beoordelen co-assistenten farmacie op infectieziekten	P. van der Linden (ZAPO)
Te volgen cursussen, symposia, congressen			
SWAB A-teammeeting en symposium	16	Deelname	P. van der Linden (ZAPO)
Boerhaave cursus infectieziekten of Antibiotica management cursus UMCU	24	Vorbereiden en deelname	P. van der Linden (ZAPO)
NVAMM symposium http://nvamm.nl/eventes/event/nvamm-symposium	8	Deelname	P. van der Linden (ZAPO)
ECCMID (European Congress Clinical Microbiology and Infectious diseases)	32	Zo mogelijk insturen abstract voor poster of presentative. Deelname	P. van der Linden (ZAPO)
Te lezen literatuur			
Relevante tijdschriften zoals: AAC, CID, Lancet ID, JAC	56	Bestuderen	
Literatuur A-team, onder andere SWAB guideline for antimicrobial stewardship en praktijkgids A-teams.	24		
SWAB Richtlijnen en overige relevante literatuur	40	Bestuderen	
Refereerbijeenkomsten/ Journal clubs			
KFO wekelijks refereeronderwijs	32	Kennis uitwisselen	P. van der Linden (ZAPO)
Parate kennis met UMCU	24	Kennis uitwisselen	P. van der Linden (ZAPO)
Researchbespreking	20	Kennis uitwisselen	P. van der Linden (ZAPO)
Wetenschappelijk onderzoek			
Registratie-onderzoek op het gebied van infectieziekten.	750	Schrijven CWZO- en indien nodig METC-protocol, data verzamelen, data analyseren, resultaten mondeling (bij NVZA) en schriftelijk (extended abstract, zo mogelijk	P. van der Linden (ZAPO).

		internationale wetenschappelijke publicatie) presenteren.	
Overige activiteiten			
Dagdienst consulent infectieziekten apotheek	140	Beantwoorden vragen uit de kliniek betreffende toepassing van antimicrobiële geneesmiddelen	P. van der Linden (ZAPO)
Meelopen laboratorium en consulentfunctie medische microbiologie	60	Kennis maken met algemene taken medisch microbioloog en interpretatie van kweken.	W. Dorigo (MMB)
Meelopen consulent infectieziekten	120	Kennis maken met algemene taken van consulent infectieziekten plus verwerven en toepassen van kennis van de diagnostisering en behandeling van infectieziekten	M. Michels (INF)
Stage UMCU	120	Kennis maken met behandeling van HIV en overige virale infecties	J.J. Oosterheert (INF)
Zitting in SIG infectieziekten NVZA	30	Kennis maken met activiteiten van de SIG en mede beoordelen van richtlijn.	P. van der Linden (ZAPO)
Totaal aantal aan te bieden uren	2427		

Bewaking voortgang, evaluatiemomenten

Hoe wordt de voortgang bewaakt (hoe vaak periodiek overleg/evaluatie met wie)?	- Wekelijks bespreking patiëntcasuïstiek met inhoudsdeskundige ziekenhuisapotheker - Maandelijks overleg met eindverantwoordelijk opleider - 1 x per 3 maanden (kwartaal) worden de competenties en voortgang leerdoelen beoordeeld door het begeleidingsteam. - 1 x per drie maanden (kwartaal) wordt de longitudinale ontwikkeling beoordeeld in de vergadering van het opleidingsteam en kunnen bekwaamheidsverklaringen worden toegekend voor EPA's, indien aangevraagd door aios.
Hoe worden behaalde resultaten vastgelegd?	Een wetenschappelijk artikel als product van het registratie onderzoek Onderwijs wordt vastgelegd in PowerPoint presentaties die in e-portfolio geüpload kunnen worden. Medicatiebeleid wordt online vastgelegd in Tergooi SWAB-ID Korte praktijkreflecties, minimaal mbt: - Onderwijs (EPA 10) - Project A-team en antibiotica commissie (EPA 8 en 9) - Project ziekenhuisapothek (EPA 8 en 9) - Patiënten casuïstiek - Onderzoek Evidence based discussions Zelfevaluatie CATs Projectverslagen Kwartaalevaluaties Verslag differentiaties

Ondertekening

Deze aanvraag voor een erkenning van deze differentiatie dient door de interne begeleider(s) en de specifiek deskundige(n) ter goedkeuring van de erkenningsaanvraag naar de SRC gezonden te worden. Indien nodig kan de SRC nadere toelichting vragen.

Naam interne begeleider 1:

Dr. P. van der Linden

Datum en handtekening interne begeleider:

 14/02/24**Naam interne begeleider 2:**

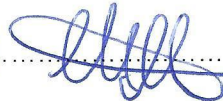
Drs. M. Butterhoff

Datum en handtekening interne begeleider:

06/02/24 **Naam specifiek deskundige interne begeleider 1:**

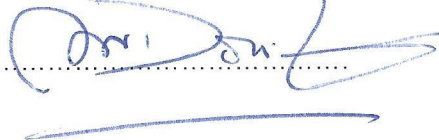
Drs. M. Michels

Datum en handtekening :

6/2/24 **Naam specifiek deskundige interne begeleider 2:**

Dr. W. Dorigo

Datum en handtekening interne begeleider :

8/2/24 **Naam opleider:**

Dr. P. van der Linden

Datum en handtekening

 14/02/24

* Voor erkenning dienen er ten minste 2 interne begeleiders en 2 specifieke deskundigen voor de differentiatie gedurende de erkenningsperiode beschikbaar te zijn teneinde continuïteit van de differentiatie te kunnen waarborgen.