

Naam Opleidingsinstelling:

Erkend door SRC ZF als opleidingsinstelling d.d. :

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.

TDM, Toxicologie & Farmacogenetica

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 (aantoonbaar) verbonden te zijn aan de opleidingsinstelling voor minimaal 8 uur per week.

	Functie		Opleidingsinstelling
Interne begeleiders (ziekenhuisapothekers) Ten minste 2, verbonden aan opleidingsinstelling	Ziekenhuisapotheker- klinisch farmacoloog, plv opleider	Naam: Dr. T.M. Bosch	Maasstad Ziekenhuis
	Ziekenhuisapotheker, klinisch farmacoloog io, opleider	Naam: Dr. L. Krens	Maasstad Ziekenhuis
Specifiek deskundige interne begeleider(s) Ten minste 2, verbonden aan opleidingsinstelling	Drs. H. Nguyen-van Leeuwen; internist acute geneeskunde	Motivatie: waarom deze specifiek deskundige: toxicologie	Maasstad Ziekenhuis
	Drs. S. Thijsse	Motivatie: waarom deze specifiek deskundige: toxicologie	Maasstad Ziekenhuis
Overige begeleiders		Motivatie: waarom deze specifiek deskundige:	
Aanvullende eisen om tot de differentiatie toegelaten te worden:		Het registratie onderzoek zal plaatsvinden op een gebied dat raakvlak heeft met TDM, Toxicologie of Farmacogenetica.	
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):
Landelijk toxicologie protocol/TDM protocol voor TTF en intern voor ziekenhuis	Protocol voor kliniek	6, 8,9	Begeleiders, op afroep
MWPharm	Inzicht in PK modellen	5	(plv) opleiders
Business Case opzetten	Managementvaardigheden	8, 9	Labapotheker, op afroep
Validatieplan maken, validatie superviseren	Inzicht in labstatistiek en apparatuur, FDA/EMA eisen	5, 6	Analisten en labapothekers op afroep
Laboratorium statistiek actief beheersen	Inzicht in labstatistiek	5, 6	Labapothekers, op afroep
Jaarplan, jaarverslag of Management Review uitvoeren	Managementvaardigheden	8	Kwaliteitsadviseur, labmanager, labapotheker, wekelijks
Onderzoek uitvoeren op het gebied van TDM, Toxicologie of Farmacogenetica	Onderzoek	10	Begeleiders, wekelijks
Case Report schrijven en submitten	Publicatie	10	Begeleiders, op afroep
Verdieping in toxicokinetische, toxicodynamische en toxidromen kennis en inzetten bij (forensische) casuïstiek	Inzicht in toxicokinetiek en toxicodynamiek	6	Internist-acute geneeskunde en labapotheker, op afroep
Scholing/onderwijs geven op het gebied van TDM, Toxicologie of Farmacogenetica	Onderwijs verzorgen	10	Begeleiders, op afroep
Verdiepen in complexere casuïstiek bij bijzondere patiëntenpopulaties (bijv. neonaten, bariatric, dialyse)	Inzicht in PK bij bijzondere populaties	1, 2, 3, 4, 5, 6	PK Begeleiders
Relevante kwaliteitseisen uit ISO 15189 vertalen naar de praktijk	Inzicht in ISO15189	5, 6	Kwaliteitsadviseur en labapotheker, op afroep
Samenwerken met stakeholders uit de kliniek (bijv. nefrologen, acute internisten, intensivisten, medisch microbiologen, geriater, kinderartsen)	Samenwerking	8, 9	Begeleiders, op afroep

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	597		
Ontwikkelen monografiën t.b.v. TDM, toxicologische of farmacogenetische analyses	72 (1,5 week)	Protocol klaar voor gebruik en te raadplegen	Deskundigen en begeleiders
Klinische vraagstukken oppakken en uitwerken, op aanvraag	117 (3u/week)	Uitvoerder	Deskundigen en begeleiders
Ontwikkelen, valideren en implementeren van nieuwe analyses op het gebied van TDM, toxicologie of farmacogenetica	72 (1,5 week)	Validatie analyse uitvoeren en aftekenen	Begeleiders en vakspecialisten
Interne audit	16 (2 dagen)	Interne audit uitgevoerd	Begeleiders en kwaliteitsfunctionarissen
RIE/PRISMA.PRI	20 (2,5 dag)	Uitvoer van RIE/PRIMA/PRI	Begeleiders, teamleiders, vakspecialisten en kwaliteitsfunctionarissen
Management taken	80 (2 weken) 160 (4 weken)	Actieve bijdrage aan opstellen jaarplan, jaarverslag of management review. Actieve bijdrage aan projectmanagement of verandermanagement	Begeleiders
Stage laboratorium KCL en LMM	40 (1 week)	Stage lopen, verslaglegging, leerpunten	Deskundigen en begeleiders
Stage laboratorium Moleculaire Diagnostiek (Farmacogenetica)	20 (halve week)	Stage lopen, verslaglegging, leerpunten	Deskundigen en begeleiders
Werk- of projectbesprekingen	41		
TDM overleg	4 (1u per kwartaal)	Deelnemen aan overleg met actieve inbreng	Plv. Opleider
Werkbespreking Klinische Farmacologie & Toxicologie (KFT)	15 (1u per maand)	Deelnemen aan overleg met actieve inbreng	Plv. Opleider
VIO (vakspecialisten overleg) KFT	22 (1,5 u per maand)	Deelnemen aan overleg met actieve inbreng	Plv. Opleider
Patiëntenbesprekingen	239		

<i>(bij klinische differentiatie)</i>			
Toxicologie bespreking	15 (1u per maand)	Actieve bijdrage casussen	Deskundigen en begeleiders
Overdracht ziekenhuisapothek	36 (1u per week)	Deelnemen aan overleg met actieve inbreng	Deskundigen en begeleiders
Meelopen op SEH	16 (2 dagen)	Uitvoeren van medicatiebewaking, -voorlichting en -begeleiding als farmacotherapeutisch en farmaceutisch behandelaar	Deskundigen en begeleiders
Meelopen IC	40 (1 week)	Uitvoeren van medicatiebewaking, -voorlichting en -begeleiding als farmacotherapeutisch en farmaceutisch behandelaar	Plv opleider, Deskundigen en begeleiders
Toxicologisch consulentschap voor alle toxicologische casuïstiek tijdens kantooruren	60 (1,5 week)	Uitvoeren van medicatiebewaking, -voorlichting en -begeleiding als farmacotherapeutisch en farmaceutisch behandelaar	Deskundigen en begeleiders
MDO IC	72 (2u per week)	Uitvoeren van medicatiebewaking, -voorlichting en -begeleiding als farmacotherapeutisch en farmaceutisch behandelaar	Opleiders, Deskundigen en begeleiders
Te geven onderwijs	32		
Toxicologie onderwijs aan arts-assistenten Interne Geneeskunde (4x/jaar)	16 (2 dagen)	Het geven van het onderwijs	Opleiders en/of specifiek deskundige
Onderwijs aan analisten	16 (2 dagen)	Het geven van het onderwijs	Opleiders en/of specifiek deskundige
Te volgen cursussen, symposia, congressen	144		
Organiseren van het Toxed congres (toxicologie congres van het Maasstad Ziekenhuis ism ErasmusMC 1x/2 jaar)	32 (4 dagen)	Deelname en organisatie	Opleiders
Toxicologie: Advanced HazMat Life support cursus	56 (1 week + 2 dagen voorbereiden)	Deelname	Opleiders
Toxicologie: "General toxicology", incl examen	16 (2 dagen)	Deelname	Opleiders
Organisatie Toxed congres	40 (1 week)	Organisatie congres	Opleiders
Te lezen literatuur			
EMA guideline on bioanalytical method validation		Lezen	AIOs zelf
Toxicologie		Lezen	AIOs zelf
Artikelen op gebied van TDM en Toxicologie (bv American College of Medical Toxicology, Therapeutic Drug Monitoring)	20	Lezen	AIOs zelf
Refereerbijeenkomsten/ Journal clubs	54		

Onderzoeksoverleg ziekenhuisapothek	9 (1u/maand)	Deelname aan onderzoeksoverleg	Begeleiding door opleiders ziekenhuis-apotheken regio
Journal club opleiding ziekenhuisfarmacie, elke maand 1,5 uur	22 (1,5u/maand)	Deelname aan Journal club	Begeleiding door leden opleidingsteam ziekenhuis-apotheken regio
PICO/Referaat	4.5 (0,5u/maand)	Deelname referaat en PICO	Begeleiding door leden lokaal opleidingsteam
Klinisch farmacologie onderwijs	18 (0,5u/2 weken)	Deelname overleg en actieve inbreng + presenteren	Begeleiding door leden lokaal opleidingsteam
Overige activiteiten	750		
Registratie onderzoek	750	Zelfstandig uitvoeren van onderzoek, publicatie in peer-review tijdschrift submitten	Deskundigen en begeleiders
Totaal aantal aan te bieden uren minimaal*	1877		

Bewaking voortgang, evaluatiemomenten

Hoe wordt de voortgang bewaakt (hoe vaak periodiek overleg/evaluatie met wie)?	1x per 2 weken overleg met interne begeleider
Hoe worden behaalde resultaten vastgelegd?	Portfolio; KPRs

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. T.M. Bosch

Datum en handtekening interne begeleider 1:

22-07-2024

Naam interne begeleider 2:

Dr. L. Krens

Datum en handtekening interne begeleider 2:

22-07-2024

Naam interne begeleider 3:

Datum en handtekening interne begeleider3 :

.....
.....

Naam opleider:

Dr. L. Krens

Datum en handtekening

opleider:



22-07-2024

en/of**Naam plv. opleider:**

Dr. T.M. Bosch

Datum en handtekening

plv. opleider:



22-07-2024

* 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.