Formulier

Aanvraag differentiatie
Opleiding tot ziekenhuisapotheker

ELOZ IV

Naam Opleidingsinstelling: Noordwest ziekenhuisgroep, locatie Alkmaar
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.

Acute en Intensieve Zorg

Begeleiding

*Vermeld hieronder de naam van de interne begeleider(s) vanuit de ziekenhuisapotheek en de specifieke deskundige interne begeleiders in die beschikbaar zijn voor de differentiatie (**zie Uitvoeringsreglement Beoordeling differentiatie met checklist**).*
De interne begeleider(s) en specifieke deskundige interne begeleiders dienen tevens (aantoonbaar) verbonden te zijn aan de opleidingsinstelling voor minimaal 8 uur per week.

	Naam	Functie	Opleidingsinstelling
Interne begeleiders (ziekenhuisapothekers) minstens 2	Frouke Mulder	Ziekenhuisapotheker (acute as)	Noordwest ziekenhuis
	Mirjam Rommers	ziekenhuisapotheker en plaatsvervangend opleider	Noordwest ziekenhuis
Specifiek deskundige interne begeleider(s) minstens 2	Viviane Schouten	Intensivist	Noordwest ziekenhuis
	Ditmar Schakenraad	SEH-arts	Noordwest ziekenhuis
Overige begeleiders			
Aanvullende eisen om tot de differentiatie toegelaten te worden:		Voldoende voortgang op EPA 2, 5 en 6 in jaar 1 (zelfstandigheidsniveau 3)	
Maximaal aantal AIOS dat de differentiatie tegelijk kan volgen in de opleidingsinstelling:			1

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:**	**Beoordelaars/beoordeling (hoe, wie en wanneer):** Afspraken bij start over welke begeleider wat (incl. competenties) en wanneer beoordeelt
Pathofysiologie en ziektebeloop		Intensivist / SEH arts / ziekenhuisapotheker, elk op hun expertise gebied
De AIOS beheerst de theorie over pathofysiologie en ziektebeloop van intensive care patiënten op een algemene IC/MC afdeling (neurologie, (trauma)chirurgie, cardiologie, interne en longgeneeskunde. De AIOS heeft kennis over veel in een topklinisch ziekenhuis met regiofunctie voorkomende (auto) intoxicaties en de behandeling daarvan op de SEH en vervolgbehandeling op de IC/MC.	de theorie in relevante literatuurbronnen te bestuderen; stage op IC (bij IC-artsen en verpleegkundigen); deelname aan het MDO IC/MC stage op SEH (bij SEH/poortartsen en verpleegkundigen) deelname aan relevante onderwijs en refereermomenten binnen de IC stages voor AIOS chirurgie en interne en binnen de opleiding tot SEH-arts.	KPB Tijdens stage, MDO en onderwijsmomenten Kwartaalevaluatie
Farmacotherapie		Ziekenhuisapotheker en intensivist
De AIOS beheerst de theorie over farmacotherapie van intensive care patiënten in zodanige mate dat als medebehandelaar kan worden opgetreden	de theorie in relevante literatuurbronnen te bestuderen; stage op IC (bij IC-artsen en verpleegkundigen); deelname aan het MDO IC/MC deelname aan relevante onderwijs en refereermomenten binnen de IC stages voor AIOS chirurgie en interne.	KPB Tijdens stage, MDO en onderwijsmomenten Kwartaalevaluatie
De AIOS is in staat om de kennis zelfstandig toe passen bij het consulentschap (als dagelijks aanspreekpunt farmaceutische vragen voor IC artsen en verpleegkundigen);	deelname aan het MDO te fungeren als dagelijkse vraagbaak voor IC-artsen en verpleegkundigen.	KPB Tijdens MDO en tijdens telefonische consultdienst Kwartaalevaluatie
De AIOS adviseert IC artsen en verpleegkundigen over optimale farmacotherapie, toepassing van geneesmiddelen bij verminderde lever- en nierfunctie, tijdens nierfunctie ondersteunende therapie,	deelname aan het MDO te fungeren als dagelijkse vraagbaak voor IC-artsen en verpleegkundigen	KPB Tijdens MDO en tijdens dagelijkse advisering Kwartaalevaluatie

tijdens gebruik van sondevoeding/aanwezigheid van een sonde en over mogelijke relaties tussen klinische symptomen en geneesmiddelen;		
De AIOS geeft onderwijs aan arts(assistenten), verpleegkundigen, apothekersassistenten en apothekers;	bijdragen aan onderwijs en refereermomenten binnen de IC stages voor AIOS chirurgie en interne, binnen de opleiding tot SEH-arts, bij het algemene discipline overstijgende onderwijs, bij het wekelijkse refereermoment van de vakgroep apothekers van het ziekenhuis, bij onderwijsmomenten voor verpleegkundigen.	KPB Tijdens onderwijsmomenten Kwartaalevaluatie
Medicatiebeoordeling		Ziekenhuisapotheker
is de AIOS in staat om een gestructureerde medicatiebeoordeling bij IC patiënten uit te voeren en het resultaat te bespreken met de IC arts	toepassing van de kennis omtrent farmacotherapie bij IC patiënten, invloed van nierfunctie ondersteunende technieken op de kinetiek van geneesmiddelen en TDM; toetsing van het geneesmiddel-gebruik aan bestaande lokale en landelijke protocollen; toepassing van de basisprincipes van een medicatie beoordeling	KPB Tijdens voorbespreking na de voorbereiding en tijdens medicatiebeoordelings-gesprek Kwartaalevaluatie
Beleidsmatige afspraken en protocollen		Intensivist en ziekenhuisapotheker, elk op hun expertise gebied
De AIOS heeft kennis omtrent beleidsmatige afspraken en (farmaceutische en klinische) protocollen, zoals opname- en ontslagcriteria voor IC patiënten, gebruik van high risk medicatie, sedatie van een beademde patiënt, koelprotocol na reanimatie, maagontlediging, antibiotica beleid (sepsis, SDD), antidota protocol, farmaceutische protocollen IC	de bestaande protocollen te bestuderen; betrokken te zijn bij de toepassing van de protocollen in de praktijk. deelname aan relevante onderwijs en refereermomenten binnen de IC stages voor AIOS chirurgie en interne.	KPB Tijdens MDO, tijdens dagelijkse advisering, tijdens onderwijsmomenten Kwartaalevaluatie
De AIOS is in staat om een multidisciplinair protocol ten behoeve van IC of SEH patiënten op te stellen.	aanspreekpunt te zijn ten aanzien van vragen bij bestaande protocollen; betrokken te zijn bij het opstellen van nieuwe of reviseren van	KPB Tijdens en na proces van protocol revisie/opstellen Kwartaalevaluatie

	bestaande multidisciplinaire protocollen.	
Orgaan-ondersteunende technieken		Intensivist en ziekenhuisapotheker, elk op hun expertise gebied
De AIOS kent de achtergrond van verschillende orgaan-ondersteunende technieken (CVVH, intermitterende dialyse, beademing, ECMO) de invloed van de verschillende technieken op de kinetiek van frequent op de intensive care toegepaste geneesmiddelen, de AIOS adviseert zelfstandig de IC artsen over de dosering van geneesmiddelen bij orgaan-ondersteunende technieken en is in staat hierover onderwijs te geven aan arts(-assistenten) en apothekers	bestuderen van de theorie in relevante literatuurbronnen; stage op IC (bij IC-artsen, nefrologen en verpleegkundigen); deelname aan het MDO IC/MC; deelname aan onderwijs AIOS (IC, nefrologie en anesthesiologie); mogelijk kan een korte stage op IC afdeling in een academisch centrum worden geregeld (ECMO).	KPB Tijdens stage, MDO, medicatiebeoordeling, onderwijsmomenten Kwartaalevaluatie
Therapeutic drug monitoring (TDM)		Ziekenhuisapotheker
De AIOS beheerst de theorie over therapeutic drug monitoring (TDM) bij IC en septische patiënten bij frequent toegepaste geneesmiddelen (o.a. antibiotica, anti-epileptica)	bestuderen van literatuur in relevante literatuurbronnen; de dagelijkse advisering ten aanzien van TDM uit te voeren voor IC patienten geven van onderwijs aan (arts)assistenten en apothekers.	KPB Tijdens dagelijkse advisering, MDO en onderwijsmomenten Kwartaalevaluatie
Toxicologie		Intensivist (praktijk) en ziekenhuisapotheker (theorie en praktijk)
De AIOS heeft kennis van toxicologie en het beleid bij intoxicaties en adviseert hiermee zelfstandig artsen bij intoxicaties.	Bestuderen van literatuur en interne protocollen stage op IC (bij SEH-artsen en verpleegkundigen)	KBP Tijdens MDO en tijdens dagelijkse advisering Kwartaalevaluatie
Infusietechnieken		Intensivist
De AIOS heeft kennis van het gebruik van verschillende infusietechnieken op de intensive care door:	stage op IC (bij IC-artsen en verpleegkundigen); te fungeren als vraagbaak ten aanzien van toediening van geneesmiddelen; opstellen van farmaceutische (VTGM) protocollen voor toediening van geneesmiddelen	KPB Tijdens en na proces van protocol revisie/opstellen Kwartaalevaluatie

Medicatieveiligheidsteam		Ziekenhuisapotheker
De AIOS is in staat om het medicatieveiligheidsteam IC voor te zitten	deelname aan het medicatieveiligheidsteam (MVT); zich te verdiepen in verschillende onderwerpen aangaande medicatieveiligheid; de vergaderingen voor te bereiden met de ziekenhuisapotheker IC en beleidsmedewerker medicatieveiligheid	KPB Tijdens voorbespreking van agenda MVT en tijdens bijeenkomst MVT Kwartaalevaluatie
Geneesmiddelkosten en assortimentsaanvragen		Ziekenhuisapotheker
De AIOS heeft inzicht in het verbruik en de kosten van IC/MC geneesmiddelen en adviseert de IC-artsen met betrekking tot doelmatige toepassing door	het uit voeren van (periodieke) analyses omtrent het gebruik van geneesmiddelen en betrokken te zijn bij het inkoopproces van specifieke intensive care geneesmiddelen deelnemen aan (periodieke) budget bespreking met zorgmanager en ziekenhuisapotheker IC	KPB Tijdens het maken van de analyse en tijdens de budgetbespreking Kwartaalevaluatie
Medische gassen en vernevelen van geneesmiddelen		Ziekenhuisapotheker
De AIOS heeft inzicht in het kwaliteitssysteem en de technische aanvoer van op de IC en SEH gebruikte medische gassen (zuurstof, medische ademlucht, lachgas) en de gevaren hiervan	het meelopen met de technische dienst langs de technische opstellingen/leidingnetwerken stage op IC (bij IC-artsen en verpleegkundigen) – zuurstof en medische ademlucht stage op SEH (bij SEH-artsen en verpleegkundigen) - lachgas ZIROP/calamiteitenplan IC en SEH bestuderen gebruikshandleidingen/protocollen apparatuur IC/MC en SEH bestuderen	KBP Tijdens bespreken gehaalde leerdoelen stage Kwartaalevaluatie
De AIOS kent de verschillende verneveltechnieken die op de IC worden toegepast en kan zelfstandig adviseren over de ARBO-risico's	stage op IC (bij IC-artsen en verpleegkundigen) – verneveltechnieken gebruikshandleidingen/protocollen apparatuur IC/MC en SEH bestuderen	KBP Tijdens dagelijkse advisering Kwartaalevaluatie

Competenties waaraan binnen de differentiatie gewerkt kan worden:

De ziekenhuisapotheker Acute en Intensieve zorg

a. is inhoudelijk in staat de kennis over farmacotherapie zoals genoemd in de eindtermen toe te passen in de dagelijkse (-farmaceutische) praktijk (competentie: medisch handelen/vakinhoudelijke bekwaamheid)

b. communiceert adequaat met artsen en verpleegkundigen en indien van toepassing met patiënten (competentie: communicatie)

c. stemt zijn/haar bijdrage af op de samenwerkingspartner en verplaatst zich in diens vragen en wensen (competentie: samenwerking)

d. neemt bij het reviseren of opstellen van (behandel)protocollen wetenschappelijke evidence based maar ook kostenaspecten mee in de afwegingen/te maken keuzes. Elk protocol wordt opgesteld volgens het kwaliteitssysteem van Noordwest (competentie: vakinhoudelijke bekwaamheid/maatschappelijk handelen/ professionaliteit en kwaliteit)

e. organiseert het werk consistent en gestructureerd, met oog voor kwaliteit en efficiëntie, en rekening houdend met grenzen in tijd, middelen en mensen (competentie: organisatie)

f. handelt in maatschappelijk belang door goed geneesmiddelengebruik en therapietrouw te bevorderen en incidenten en risico's te voorkomen (competentie: maatschappelijk handelen)

g. handelt wetenschappelijk verantwoord en werkt mee aan innovatie van het vakgebied, met inachtneming van de grenzen van eigen bekwaamheid en het op peil houden van deskundigheid (competentie: kennis en wetenschap)

h. ondersteunt de patiëntenzorg op integere en betrokken wijze, overeenkomstig hetgeen professioneel en ethisch verantwoord wordt geacht binnen de beroepsgroep (competentie: professionaliteit)

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 Opm. definitieve vaststelling bij start differentiatie in samenspraak met de AIOS en interne/specifiek deskundige begeleiders			
Uitvoeren van medicatiebeoordeling van patiënten met polyfarmacie op de IC (> 10 middelen) AIOS spreekt zelf, los van MDO, de medicatie door met de intensivist		Uitvoering	Opleider intensive care en ziekenhuisfarmacie
Optreden als consulent voor de IC (dagelijkse vragen en protocollering; protocollering en beleid op basis van actualiteit)		Uitvoering	Opleider intensive care en ziekenhuisfarmacie
Schrijven casereport SEH of IC gerelateerde casus		Uitvoering	Opleider intensive care, SEH en ziekenhuisfarmacie
Opstellen lokale protocollen; medicatiegericht en beleidsmatig onderwerp (TDM protocollen, toxicologie protocollen)		Uitvoering	Opleider intensive care, SEH en ziekenhuisfarmacie
Opstellen, reviseren en implementeren farmaceutische zorgprotocollen		Uitvoering	Opleider ziekenhuisfarmacie
Optimaliseren medicatie-overdracht intensive care patiënten		Uitvoering	Opleider intensive care en ziekenhuisfarmacie
Uitvoeren analyse budget/verbruik geneesmiddelen op SEH en/of IC		Uitvoering	Opleider ziekenhuisfarmacie
Begeleiden, beoordelen en indienen geneesmiddelaanvraag IC- of SEH assortiment t.b.v. geneesmiddelen commissie		Uitvoering	Opleider ziekenhuisfarmacie

subtotaal	*ca. 280 uur*		
Werk- of projectbesprekingen			
Voortgangsoverleg (wekelijks)	*40*	Leider	Opleider ziekenhuisapotheker (= interne begeleider)
Patiëntenbesprekingen *(bij klinische differentiatie)* Opmerking; definitief aantal uren patiënten-bespreking vastgesteld bij start differentiatie individuele AIOS			
MDO Intensive Care (ged. 9 maanden dagelijks 1 uur incl. gemiddeld 1 uur voorbereiding/vragen beantwoorden achteraf)	390	Toehoorder/deelname (consulent)	Opleider ziekenhuisapotheker (= interne begeleider)
Overdracht SEH (interne geneeskunde, wekelijks op maandag)	40	Toehoorder/deelname (consulent)	Opleider SEH
Medicatiebeoordelingen uitgebreid	20	Toehoorder/deelname (consulent)	Opleider intensive care
Stage Kliniek (IC en SEH)	60	Toehoorder/deelname (consulent)	Opleiders intensive care en SEH arts
Complicatiebespreking Noordwest (kwartaal)	8	Deelname namens ziekenhuisapotheek	Opleider ziekenhuisfarmacie
subtotaal	*ca. 520 uur*		
Te geven onderwijs Opmerking; Vaststelling bij start differentiatie in samenspraak met de AIOS en interne/specifiek deskundige begeleiders			
Onderwijs voor AIOS	2x 30 min (voorbereiding 16 uur)	Uitvoering: Klinische les/Onderwijs geven	Opleiders intensive care en ziekenhuisfarmacie
Onderwijs voor verpleegkundigen IC en/of SEH	2x 60 min (voorbereiding 16 uur)	Uitvoering: Presentatie/Onderwijs geven	Opleiders intensive care, SEH en ziekenhuisfarmacie
Referaat in samenwerking met intensivist of SEH arts (i.o.)	1x 30 min (voorbereiding 16 uur)	Uitvoering: Presentatie/Onderwijs geven	Opleiders intensive care, SEH en ziekenhuisfarmacie
Onderwijs aan apothekersassistenten SEH onderwerp (bv. intoxicaties)	2x 30 min (voorbereiding 8 uur)	Uitvoering: Presentatie/Onderwijs geven	Opleiders intensive care, SEH en ziekenhuisfarmacie
Onderwijs aan apothekersassistentes IC onderwerp	2x 30 min (voorbereiding 8 uur)	Uitvoering: Presentatie/Onderwijs geven	Opleiders intensive care, SEH en ziekenhuisfarmacie
subtotaal	*ca. 70 uur*		
Te volgen cursussen, symposia, congressen Opmerking; Vaststelling bij start differentiatie in samenspraak met de			

AIOS en interne/specifiek deskundige begeleiders			
Topics in IC	Jaarlijks	Deelname en (poster)presentatie geven	Opleiders intensive care en ziekenhuisfarmacie
Dutch North Sea Emergency Medicine Conference	Jaarlijks	Deelname en (poster)presentatie leveren . indien posterpresentatie niet mogelijk, dan terugkoppeling geven aan AIOS SEH en ziekenhuisfarmacie via presentatie/onderwijsmoment	Opleiders SEH en ziekenhuisfarmacie
Subtotaal	*ca. 80 uur*		
Te lezen literatuur Opmerking; Vaststelling bij start differentiatie in samenspraak met de AIOS en interne/specifiek deskundige begeleiders			
Crit Care		Studie	
Int Care Med		Studie	
Ann Emerg Med		Studie	
Am J Emerg Med		Studie	
Clin Toxicol		Studie	
Subtotaal	*ca. 60 uur*		
Refereerbijeenkomsten/ Journal clubs			
Wekelijkse bespreking ziekenhuisapotheek 'uur van de waarheid' (journal club eenmaal per kwartaal, toxicologie bespreking 1 x per kwartaal, overige onderwerpen rest)	*40*		
Overige activiteiten			
Lid Special Interest Group van de NVZA intensive care en anesthesie (indien ruimte in de SIG)	*40*		
Uren totaal	***1130***		

Eindproducten

Vermeld hieronder welke eindproducten aan het einde van de differentiatie door de AIOS worden opgeleverd en getoetst zijn, bv. wetenschappelijk artikel, ontwikkeld protocol, ontwikkeld onderwijs.
Er dienen minimaal 5 concrete eindproducten te zijn gedefinieerd. Indien mogelijk dient een eindproduct aangeboden te worden aan expertisegroepen binnen het werkterrein (bijv. TDM monografie aan TTF). Een wetenschappelijk artikel behoort ook tot de eindproducten, tenzij er dispensatie is verleend voor wetenschappelijk onderzoek . De eindproducten zijn specifiek toegeschreven aan de differentiatie.

Ontwikkeld cursus- en onderwijsmateriaal (artsen, verpleegkundig specialisten, AIOS psychiatrie, verpleegkundigen)
Uitgewerkte patiënt-cases (klinische presentaties (FTO), case-report, poster, presentatie bij nascholing en/of congres)
Uitgewerkte budget/verbruiks analyse of uitgewerkte toets geneesmiddelaanvraag t.b.v. geneesmiddelcommissie
Verslaglegging projecten (bijvoorbeeld: behandelprotocol, projectverslag nieuwe werkwijze, procedure en werkinstructies)
Persoonlijk verslag ontwikkeling competenties (in samenspraak met opleiders)

Bewaking voortgang, evaluatiemomenten

Hoe wordt de voortgang bewaakt (hoe vaak periodiek overleg/evaluatie met wie)?	Wekelijks: voortgangsgesprek met een interne begeleider (opleider); Maandelijks: voortgangsgesprek met interne en specifiek deskundige begeleider, waarbij ook de competenties worden geevalueerd Kwartaal: kwartaalevaluatie: met interne en specifiek deskundige begeleider
Hoe worden behaalde resultaten vastgelegd?	Maandelijks: kort verslag (AIOS) Maandelijks: evaluatie en voortgangsverslag (AIOS, akkoord begeleiders) Kwartaal: kwartaalevaluatie in kader van opleiding (ELOZ IV) De op te leveren eindproducten worden besproken tijdens de geplande gesprekken

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 beschikbare interne begeleider 1: ***Frouke Mulder, ziekenhuisapotheker (acute as)***
Datum en handtekening interne begeleider 1: .....

Naam beschikbare interne begeleider 2: ***Mirjam Rommers, ziekenhuisapotheker (waarnemer acute as) en plaatsvervangend opleider***
Datum en handtekening interne begeleider 2: .....digitaal ondertekend 4/7/2022

Naam specifiek deskundige interne begeleider 1: ***Viviane Schouten, intensivist***
Datum en handtekening
specifiek deskundige interne begeleider 1: .....digitaal ondertekend 30/6/22

Naam specifiek deskundige interne begeleider 2: ***Ditmar Schakenraad, SEH-arts***
Datum en handtekening
specifiek deskundige interne begeleider 2: .....

Aanvraag differentiatie
Opleiding tot ziekenhuisapotheker

Naam opleider: Ingrid van Haelst, ziekenhuisapotheker

Datum en handtekening opleider: .....digitaal.....ondertekend.....5/7/22

Naam plv. opleider: Mirjam Rommers, ziekenhuisapotheker

Datum en handtekening plv. opleider: .....digitaal.....ondertekend.....4/7/22

* 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.

Mulder, Frouke

Van: Schouten, Viviane
Verzonden: donderdag 30 juni 2022 19:56
Aan: Mulder, Frouke
Onderwerp: Goedgekeurd: Opleidings differentiatie IC en SEH tbv AIOS ziekenhuisfarmacie _ versie 2022 ter ondertekening

Mulder, Frouke

Van: Rommers, Mirjam
Verzonden: maandag 4 juli 2022 21:04
Aan: Mulder, Frouke
Onderwerp: Goedgekeurd: Opleidings differentiatie IC en SEH tbv AIOS ziekenhuisfarmacie _ versie 2022 ter ondertekening

Mulder, Frouke

Van: Haelst, Ingrid van
Verzonden: dinsdag 5 juli 2022 09:19
Aan: Mulder, Frouke
Onderwerp: Goedgekeurd: Opleidings differentiatie IC en SEH tbv AIOS ziekenhuisfarmacie _ versie 2022 ter ondertekening