

**Naam Opleidings instelling:**

**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 III.

Stolling en antistolling

### Begeleiding

Vermeld hieronder de naam van de interne begeleider(s) vanuit de ziekenhuisapotheek en de specifieke deskundige(n) in die beschikbaar zijn voor de differentiatie (zie Uitvoeringsreglement Beoordeling differentiatie)

	Naam	Functie	Opleidingsinstelling
<b>Interne begeleiders (opleiders) minstens 2</b>	Liesbeth Bosma	Ziekenhuisapotheker aandachtsgebieden: antistolling, behandelaarschap	Haga
	Loes Visser	Ziekenhuisapotheker/ opleider	Haga
<b>Specifiek deskundige begeleider(s) minstens 2</b>	Ronne Mairuhu	Internist, aandachtsgebied: vasculaire geneeskunde	Haga
	Paula Ypma	Hematoloog, aandachtsgebieden: hemostase hemofiliebehandelcentrum, multipel myeloom, stolling	Haga
<b>Aanvullende eisen om tot de differentiatie toegelaten te worden:</b>		n.v.t.	
<b>Maximaal aantal AIOS dat de differentiatie tegelijk kan volgen in de opleidingsinstelling:</b>			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):
a. AIOS beheerst de theorie over <i>pathofysiologie en ziektebeloop</i> van trombo-embolische aandoeningen van veneuze en arteriële oorsprong (VTE, LE en ACS), alsmede van de belangrijkste	Inhoudelijke, pathofysiologische kennis	<b>Hoe:</b> - Nagaan in hoeverre het doen van zelfstudie en deelname aan cursussen succesvol doorlopen is. - Beoordeling op parate kennis en

oorzaken van bloedingen.		inzicht. <b>Wie:</b> Liesbeth Bosma, Paula Ypma, Ronne Mairuhu, <b>Wanneer:</b> Continu tijdens periodiek overleg, Na het geven van presentaties en tijdens uitvoer activiteiten en tijdens deelname aan stollingscommissie.
b. AIOS beheerst de theorie over <i>therapie</i> (al dan niet medicamenteus) van veneuze (VTE, LE) -en arteriële trombo-embolie (ACS) en de diverse middelen ter behandeling of coupering van bloedingen.	Inhoudelijke farmacotherapeutische kennis	<b>Hoe:</b> - Nagaan in hoeverre het doen van zelfstudie en deelname aan cursussen succesvol doorlopen is. - Beoordeling op parate kennis en inzicht. <b>Wie:</b> Liesbeth Bosma, Paula Ypma, Ronne Mairuhu, <b>Wanneer:</b> Continu tijdens periodiek overleg, Na het geven van presentaties en tijdens uitvoer activiteiten en tijdens deelname aan stollingscommissie.
c. AIOS is op de hoogte van werkwijze uitgifte bloedproducten (vigilantie)	Inhoudelijke kennis/proceskennis	<b>Hoe:</b> Meelopen met hematologie lab <b>Wie:</b> Liesbeth Bosma, Paula Ypma, <b>Wanneer:</b> tijdens stage
d. AIOS is bekend met de behandeling van zwangeren met risico op trombose of bloedingen.	Inhoudelijke kennis	<b>Hoe:</b> Meelopen met zwangeren poli <b>Wie:</b> Paula Ypma <b>Wanneer:</b> tijdens nabespreking met Paula Ypma
e. AIOS kent de interacties en bijwerkingen van de DOACs, VKA's, LMWHs en trombocytenuitremmers.	Inhoudelijke kennis	<b>Hoe:</b> - Beoordeling op parate kennis en inzicht. <b>Wie:</b> Liesbeth Bosma <b>Wanneer:</b> Continu tijdens periodiek overleg, en tijdens uitvoer activiteiten, deelname visites en tijdens deelname aan stollingscommissie.
f. AIOS is in staat op basis van INR en eventuele interacties door te doseren en te adviseren.	Toepassen inhoudelijke kennis in advisering	<b>Hoe:</b> - KPB tijdens het geven van advies <b>Wie:</b> Liesbeth Bosma, Helga Vermaas (trombosedienst) <b>Wanneer:</b>



		tijdens uitvoer activiteiten trombosedienst, of deelname visites.
g. AIOS is in staat op basis van anti-Xa/IIa spiegels doseeradviezen te geven.	Toepassen inhoudelijke kennis in advisering	<b>Hoe:</b> - KPB tijdens het geven van advies <b>Wie:</b> Liesbeth Bosma <b>Wanneer:</b> Tijdens uitvoer activiteiten dagelijkse patiëntenzorg antistolling.
h. AIOS is (i.s.m. de stollingscommissie) in staat een ziekenhuisbreed protocol op te stellen/te wijzigen en te implementeren.	Schrijfvaardigheid, implementeren	<b>Hoe:</b> - Beoordeling kwaliteit protocol en wijze van implementeren (KPB). <b>Wie:</b> Liesbeth Bosma, Ronne Mairuhu, <b>Wanneer:</b> Tijdens deelname aan stollingscommissie.
i. AIOS neemt zelfstandig deel aan regionale overleggen met openbaar apothekers, trombosedienst en huisartsen.	Samenwerking Projectmanagement	<b>Hoe en wanneer:</b> - nabespreken tijdens periodiek overleg <b>Wie:</b> Liesbeth Bosma
j. AIOS heeft inzicht in de ICT mogelijkheden van het ziekenhuisinformatiesysteem (ZIS) ten aanzien van antistolling en kan waar nodig functionele tests uitvoeren en beleidsteksten in het ZIS aanpassen.	ICT kennis en structuur	<b>Hoe en wanneer:</b> - nabespreken tijdens periodiek overleg <b>Wie:</b> Liesbeth Bosma
k. AIOS is in staat zelfstandig transmurale afspraken te maken die de medicatieoverdracht van antistollingsmiddelen bevorderen.	Samenwerking Projectmanagement, implementeren	<b>Hoe:</b> - Beoordeling op samenwerking en vaardigheid om te implementeren <b>Wie:</b> Liesbeth Bosma en Helga Vermaas (trombosedienst) en/of Maarten Ploeger (poliklinische apotheek) <b>Wanneer:</b> tijdens periodiek overleg, en tijdens uitvoer activiteiten, tijdens stage trombose dienst en stage poliklinische apotheek
l. AIOS verdiept zich in één of meerdere stollingsziekten of aandoeningen met bij behorende behandeling (bijv. Factor V Leiden, Ziekte van Von Willebrand, Hemofilie A en B, immuun gemedieerde trombocytopenie)	Inhoudelijke, pathofysiologische/farmacotherapeutische kennis	<b>Hoe:</b> - Nagaan in hoeverre het doen van zelfstudie en deelname aan cursussen succesvol doorlopen is. - Beoordeling op parate kennis en inzicht. <b>Wie:</b> Liesbeth Bosma, Paula Ypma, Ronne Mairuhu,

		<p><b><u>Wanneer:</u></b> Continu tijdens periodiek overleg, Na het geven van presentaties en tijdens uitvoer activiteiten en tijdens deelname aan stollingscommissie.</p>
--	--	--

### Programma

Het totale programma van de differentiatie dient 12 maanden (circa 1500 uur) te omvatten. Binnen het programma moeten alle hieronder vermelde aspecten aan bod komen. Als de instelling meer dan 1500 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 in differentiatie programma dat de AIOS maakt aan bod komen.

#### Onderdelen differentiatie

Activiteiten	Aantal uren	Taken/ verantwoordelijkheden AIOS	Begeleiding/ contactpersonen
<b>Projecten</b>			
Opzetten en uitvoeren registratieonderzoek	6 maanden	Opzetten en uitvoeren registratieonderzoek op antistolling gebied incl. het schrijven van 1 artikel (evt. in de vorm van een extended abstract).	Liesbeth Bosma Loes Visser Erik Wilms Ronne Mairuhu
Procesverbetering ketenzorg (1) ontslagbegeleiding antistolling poliklinische apotheek	40-60	1. Voert uitgiftegesprekken DOACs uit aan de balie, waarvan 2 onder supervisie. 2. Leert tijdens stage polikliniek knelpunten en aandachtspunten organisatie aflevering LMWH en DOACs kennen. 3. Voert op basis eigen ervaringen, een procesverbetering door.	Liesbeth Bosma, Maarten Ploeger
Verbeteren afhandeling VIM meldingen antistolling en eventuele calamiteiten	40-60	1. Verzorgt afhandeling VIM meldingen die over (anti)stolling gaan. 2. Bespreekt deze waar nodig direct in het S-team of apothekersteam. 3. Zet structuur (PDCA) op voor stollingscommissie om VIM meldingen structureel te bespreken.	Liesbeth Bosma Marieke Ezinga VIM commissie
Procesverbetering ketenzorg (2) Van trombose dienst naar ziekenhuis en terug → Onderdeel farmaco-therapeutisch zorgpad, zie hieronder	40-60	1. Stage trombosedienst. 2. Voert n.a.v. van stage en ervaringen in het ziekenhuis ten minste 1 transmurale procesverbetering door.	Liesbeth Bosma Helga Vermaas
Beoordelen nieuwe therapie	8-24	Indien het zich voordoet: Samen met de hematoloog of internist of cardioloog ten minste 1 aanvraag voor behandeling met nieuwe therapie voor de geneesmiddelcommissie indienen	Paula Ypma of Ronne Mairuhu of Carl Schotborgh
Opzetten farmacotherapeutisch zorgpad	150-300	In samenwerking met het behandelteam een farmacotherapeutisch zorgpad voor antistolling ontwikkelen en implementeren	Liesbeth Bosma Ronne Mairuhu Maarten Ploeger Helga Vermaas
Dosisadviezen	20-40	Op basis van INR, anti-Xa of nierfunctie adviezen geven over individuele dosisaanpassingen van VKA, DOAC of	Liesbeth Bosma Ronne Mairuhu Paula Ypma



		LMWH	Erik Wilms
Kleine projectopdrachten vanuit de stollingscommissie	30-60	<p>Voorbeelden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Literatuursearch t.b.v. klinisch vraagstuk</li> <li>- Beleid wijziging m.b.t. patiënt voorlichting, uniformering, etc. doorvoeren</li> <li>- Medicatiebewaking klinisch en poliklinisch (dagbehandeling, poliklinische apotheek) optimaliseren</li> <li>- Implementatie nieuw beleid t.a.v. TDM of anti-Xa</li> <li>- Inventariseren en indien nodig verbeteren therapietrouw bij DOACs</li> <li>- Case report n.a.v. klinische casus</li> </ul> <p>Complicatiebespreking stolling opzetten</p>	Liesbeth Bosma Ronne Mairuhu Paula Ypma
<b>Werk- of projectbesprekingen</b>			
Dagelijkse patiëntenzorg antistolling	75-150	Voert medicatiebewaking middels lijst klinische patiënten met VKA of DOAC uit.	Liesbeth Bosma
ziekenhuisapotheek/ behandelaarschap antistolling	75-150 50-100	Doet medicatiebewaking algemeen tijdens dagdienst. Is aanspreekpunt in de ziekenhuisapotheek voor vragen over antistolling	
Stollingscommissie	36-72	Voorbereiden en deelname aan stollingscommissie	Liesbeth Bosma Ronne Mairuhu
<b>Patiëntenbesprekingen</b>			
Visite heekkunde	150-200	Woont tijdens de differentiatie de heekkunde visite (vaatchirurgie) bij en heeft daarbij een actieve bijdrage. Ten minste 3x onder supervisie van de opleider	Liesbeth Bosma Ronne Mairuhu
Visite interne	75-125	Woont om de week tijdens de differentiatie de interne visite bij. Deelname en actieve bijdrage. Ten minste 3x onder supervisie van Annemieke Sobels en/of Liesbeth Bosma	Liesbeth Bosma Annemieke Sobels
Bijwonen poli passende bij de gekozen stollingsziekte(n)	20-40	Bijwonen poli en actieve bijdrage leveren waar mogelijk.	Liesbeth Bosma Ronne Mairuhu
S-team	50-100	Participatie namens de ziekenhuisapotheek. Actieve bijdrage door terugkoppeling VIM meldingen en bevindingen vanuit medicatiebewaking op VKA en DOAC lijst	Liesbeth Bosma Ronne Mairuhu
LE team	10-40	Deelname en actieve bijdrage. Ten minste 3x onder supervisie van de opleider	Ronne Mairuhu
Reinier de Graaf ziekenhuis	24-40	Stage	Liesbeth Bosma

		Deelname aan S-team bijeenkomst (optioneel)	Andre Wieringa
<b>Te geven onderwijs</b>			
Stollings onderwerp aan apothekersassistenten	8-10	Geeft ten minste 2 maal onderwijs aan de apothekersassistenten	Liesbeth Bosma Loes Visser
Staf ziekenhuisapotheek	12-24	Geeft ten minste 2 maal onderwijs aan de apothekers tijdens stafoverleg of farmacotherapieoverleg	Liesbeth Bosma Loes Visser
Onderwijs AIOS interne	6-24	Bespreekt ten minste 1 maal een stolling onderwerp tijdens het onderwijs voor de vakgroep interne	Liesbeth Bosma Ronne Mairuhu
Onderwijs patiënten	4-8	Optioneel: Is betrokken bij een patiëntenbijeenkomst of de ontwikkeling van voorlichtingsmateriaal voor patiënten.	
Onderwijs verpleegkundigen	4-16	Geeft ten minste 1 maal onderwijs aan verpleegkundigen	Liesbeth Bosma
<b>Te volgen cursussen, symposia, congressen</b>			
Keuze uit: Internationaal: ESC ( <a href="https://www.escardio.org">https://www.escardio.org</a> ) ISTH (1 maal per 2 jaar <a href="https://www.isth.org/">https://www.isth.org/</a> ) Nationaal: Nationale dagen, trombose dagen of NVTH dagen ( <a href="http://nvth.nl">nvth.nl</a> )	24-40	Deelname	Liesbeth Bosma Ronne Mairuhu Paula Ypma
<b>(Te lezen) literatuur</b>			
			Liesbeth Bosma
Implementatie Landelijke Standaard Ketenzorg Antistolling 2.0: stand van zaken	8-10	Voor zelfstudie en naslagwerk	
Leidraad begeleidde introductie nieuwe orale antistollingsmiddelen	8-10	Voor zelfstudie en naslagwerk	
Landelijke Standaard Ketenzorg Antistolling 1.0	8-10	Voor zelfstudie en naslagwerk	
Landelijke Standaard Ketenzorg Antistolling 2.0	8-10	Voor zelfstudie en naslagwerk	
Richtlijn Antitrombotisch beleid – 2016 <a href="http://www.richtlijndatabase.nl/antitrombotisch-beleid">www.richtlijndatabase.nl/antitrombotisch-beleid</a>	4-8	Voor zelfstudie en naslagwerk	
NHG-standpunt anticoagulantia – 2016 <a href="https://www.nhg.org/download">https://www.nhg.org/download</a>	4-8	Voor zelfstudie en naslagwerk	

ds/nhg-standpunt-anticoagulantia			
Consultkaart mogelijkheden behandeling om een nieuwe trombose of longembolie te voorkomen - 2017	2-4	Voor zelfstudie en naslagwerk	
Management of antithrombotic therapy in atrial fibrillation patients presenting with acute coronary syndrome and/or undergoing percutaneous coronary or valve interventions: a joint consensus document of the European Society of Cardiology Working Group on Thrombosis, European Heart Rhythm Association (EHRA), European Association of Percutaneous Cardiovascular Interventions (EAPCI) and European Association of Acute Cardiac Care (ACCA) endorsed by the Heart Rhythm Society (HRS) and Asia-Pacific Heart Rhythm Society (APHRs)	8-16	Voor zelfstudie en naslagwerk	
ESC/EACTS Guidelines on Myocardial Revascularisation	8-16	Voor zelfstudie en naslagwerk	
Updated European Heart Rhythm Association Practical Guide on the use of non-vitamin K antagonist anticoagulants in patients with non-valvular atrial fibrillation.	8-16	Voor zelfstudie en naslagwerk	
New England Journal of Medicine JAMA Lancet BMJ	10-15	Is op de hoogte van de belangrijke recent gepubliceerde studies	
J Thromb Thrombolysis	10-20	Is op de hoogte van de belangrijke recent gepubliceerde studies	
Webcasts antistolling	2	Voor zelfstudie	
Literatuur passende bij de te verdiepen stollingsziekte(n)	10-20	Voor zelfstudie	
Het schrijven van een case-report over anti-stolling	16-32	Schrijfvaardigheid	
<b>Refereerbijeenkomsten/ Journal clubs</b>			
Journalclub ziekenhuisapothek refereren stolling	8-10	Deelname en presentatie	Loes Visser Liesbeth Bosma



Registratie onderzoek presenteren	8-10	Deelname en presentatie	Loes Visser Erik Wilms Liesbeth Bosma
<b>Overige activiteiten</b>			
Stage hematologie lab en hemovigilantie, indien mogelijk Sanquin	16-40	Meelopen met analisten van het hematologie lab	Liesbeth Bosma, Paula Ypma
NVZA-SIG hematologie NVZA-SIG cardiologie	16-32	Deelname aan de SIG hematologie of de SIG cardiologie	Liesbeth Bosma
Deelname Chipsoft Hix werkgroep stollingsdossier	10-20	Samen met stollingsapotheker. Helpt bij ontwikkeling van het Chipsoft stollingsdossier	Liesbeth Bosma
klankbordgroep van de Landelijke Transmurale Afspraken (LTA) voor de antistollingszorg <small><a href="https://websites.googleusercontent.com/search?cache=kwZrPCcCvcJhttps://www.de-medicuspecialist.nl/sites/default/files/170517%20Transmurale%20antistollings%20representatie_04.pptx&amp;cd=6&amp;hl=nl&amp;ct=clh&amp;gl=nl&amp;client=safari">https://websites.googleusercontent.com/search?cache=kwZrPCcCvcJhttps://www.de-medicuspecialist.nl/sites/default/files/170517%20Transmurale%20antistollings%20representatie_04.pptx&amp;cd=6&amp;hl=nl&amp;ct=clh&amp;gl=nl&amp;client=safari</a></small>	3-6	Bijwonen van ten minste 1 vergadering	Liesbeth Bosma
<b>Totaal aantal aan te bieden uren minimaal*</b>	1500 (1876- 2808)		

\* Het minimaal aantal aan te bieden uren voor erkenning is 1500. De AIOS moet namelijk 1500 uur kunnen vullen binnen de inhoudelijke leerdoelen met zijn persoonlijke leerdoelen. De instelling mag meer uren aanbieden zolang de balans tussen de diverse inhoudelijke onderdelen maar bewaard blijft.

### 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.

<del>Extended abstract registratie onderzoek &amp; Engelstalig wetenschappelijk artikel</del>	Onderzoeksproject: artikel in internationaal tijdschrift/ extended abstract: publicatie van het binnen de differentiatie uitgevoerde onderzoek in een internationaal tijdschrift of in geval van registratieonderzoek publicatie van het extended abstract.
<del>Geneesmiddelbeleid/commissies: uitwerking van vraagstellingen, opstellen van protocollen en het bijdragen aan beleid; voor de commissies uit te werken in het persoonlijk differentiatie plan. Uitkomsten projecten in de vorm van verslag/protocollen/werkinstructies/farmaceutische zorgpaden</del>	
<del>Ontwikkelen van onderwijs/scholing mbt hemostase, stollingsstoornissen en bijbehorende medicatie. De inhoud van het onderwijs/scholing is afhankelijk van het onderwijs dat in de periode ontwikkeld en gegeven moet worden. Overzicht van gegeven onderwijs</del>	
<del>Het opstellen van minimaal 1 ziekenhuisbreed anti-stollings kwaliteitsdocument</del>	
<del>Verbetervoorstel opstellen, uitwerken en uitvoeren op basis van de periodiek uitgevoerde analyse antistolling VIM meldingen.</del>	
<del>Diploma 'doordoseeradviseur' van FNT.</del>	
<del>Verschillende KPB's afhankelijk van de werkzaamheden.</del>	
<del>Portfolio met overzicht gevolgde activiteiten (stages, werkbezoeken, bezoek bijeenkomsten zoals hierboven genoemd).</del>	

### Bewaking voortgang, evaluatiemomenten

Hoe wordt de voortgang bewaakt (hoe vaak periodiek overleg/evaluatie met wie)?	Bij start wekelijks en daarna 2 wekelijks voortgangsoverleg en projectbespreking met Liesbeth Bosma, 1 maal per maand met Loes Visser erbij.
Hoe worden behaalde resultaten vastgelegd?	Op basis van dit plan wordt een portfolio/logboek aangelegd welke 2 wekelijks wordt bijgewerkt en indien (aantoonbaar) afgehandeld, afgetekend.

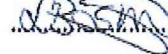
**Ondertekening**

Deze aanvraag voor een erkenning van deze differentiatie dient door de opleider(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. Indien de SRC voornemens is om de differentiatie niet te erkennen krijgen de aanvragers een uitnodiging voor een zienswijze gesprek.

**Naam beschikbare opleider 1:**

Datum en handtekening opleider:

Liesbeth Bosma

 8/10/18

**Naam beschikbare opleider 2:**

Datum en handtekening opleider:

Loes Visser

 8/10/18

**Naam beschikbare opleider 3:**

Datum en handtekening opleider:

.....  
.....

**Naam specifiek deskundige 1:**

Datum en handtekening specifiek deskundige: 1

Ronne Mairuhu

 8/10/2018

**Naam specifiek deskundige 2:**

Datum en handtekening specifiek deskundige 2:

Paula Ypma

 8-10-18

**Naam specifiek deskundige 3:**

Datum en handtekening specifiek deskundige 2:

.....  
.....

\* Voor erkenning dienen er tenminste 2 opleiders en 2 specifieke deskundigen voor de differentiatie gedurende de erkenningsperiode beschikbaar te zijn teneinde continuïteit van de differentiatie te kunnen waarborgen



Blank page with a faint horizontal line near the top.