

## 4.1 Analist klinische chemie

### Algemene informatie

Context van de uitstroom	<p>De analist klinische chemie is met name werkzaam in ziekenhuizen en daarnaast ook in revalidatieziekenhuizen, bloedbanken, universiteiten, streek/artsenlaboratoria, diagnostische centra en paramedische diensten. Klinisch chemische laboratoria in ziekenhuizen zijn meestal groot (ca. 130 medewerkers); in andere settings kan het om kleinere laboratoria gaan. Gemiddeld zijn 40-50 medewerkers in dienst. Klinisch chemische laboratoria zijn meestal in secties verdeeld (bijvoorbeeld klinische chemie en hematologie).</p> <p>In het klinisch chemisch laboratorium worden vele lichaamsvloeistoffen onderzocht zoals serum, plasma, urine, faeces, liquor, beenmerg, ascitesvocht, oogvocht, pleuravocht en sperma. De bijbehorende werkgebieden van de klinisch chemisch analist zijn bijvoorbeeld de klinische chemie, de hematologie, immunologie, immunochemie, biochemie, serologie en endocrinologie.</p>
Typerende beroepshouding	<p>Belangrijke aspecten in de beroepshouding van de analist klinische chemie zijn nauwkeurigheid, accuratesse, ordelijkheid. Hij kan efficiënt, snel en zorgvuldig werken, is stressbestendig en treedt rustig en adequaat op bij calamiteiten. Hij is objectief en integer bij zijn beoordeling van meetresultaten en naar zijn eigen werk toe. De analist klinische chemie heeft een kritische houding ten opzichte van handelingswijzen en kan de resultaten uitwerken en indien nodig presenteren. Ook heeft de klinisch chemisch analist een duidelijk besef van het belang van zijn werkzaamheden en de sector waarin hij werkzaam is, waarin met (mogelijk) zieke mensen gewerkt wordt. Hij gaat op een discrete manier om met de patiënt, persoonsgegevens en de patiëntinformatie.</p>
Niveau van de beroepsuitoefening	Niveau 4
Rol en verantwoordelijkheden	<p>De analist klinische chemie voert zelfstandig de voorbereiding en de uitvoering van de analyses uit. Daarbij signaleert en documenteert hij de waargenomen afwijkingen. Bij (sterk) afwijkende of twijfelachtige waarden onderneemt de analist klinische chemie zelf actie en bekijkt of hij hiervoor zelf een oplossing kan bedenken. Hierbij kent hij de grens van zijn eigen verantwoordelijkheid. Indien er geen oplossing wordt gevonden kan de analist op twee manieren handelen. In het ene geval wordt een leidinggevende ingeschakeld (hoofdanalist of klinisch chemicus), die besluit over de verder te nemen stappen. In het andere geval worden afwijkende uitslagen door de analist klinische chemie doorgegeven aan de aanvrager zonder hierbij de leidinggevende in te schakelen. De analist klinische chemie kent zijn verantwoordelijkheid naar collega's en patiënten. Hij weet situaties goed in te schatten en kan zijn communicatie hierop afstemmen. De analist klinische chemie is verantwoordelijk voor het juist uitvoeren van de analyses en het prioriteiten stellen bij spoedaanvragen. Tijdens avond-, nacht- en weekenddiensten heeft de analist klinische chemie een grote verantwoordelijkheid doordat hij zelfstandig beslissingen moet nemen (ook bij spoedaanvragen).</p>
Complexiteit	<p>De uit te voeren analyses kunnen meer of minder complex zijn, afhankelijk van de gebruikte techniek en specifieke omstandigheden. De analist klinische chemie verricht handmatige en geautomatiseerde laboratoriumwerkzaamheden met als doel resultaten te verkrijgen die bijdragen aan het stellen van een diagnose van monsters van humane of dierlijke oorsprong. Hij voert zelf de bloedafname, de voorbereiding van de analyse, de analyse als ook de beoordeling en rapportage van de resultaten uit. Deze activiteiten houden in dat bij de afname er correct aangeprikt wordt en het omgaan met de patiënt. De voorbereiding houdt in het monsters registreren en voorbereiden. De analyse zelf houdt in het analyseren van materiaal van menselijke oorsprong. De analist klinische chemie beheerst hiertoe een scala aan standaardtechnieken om de analyses uit te voeren. Tijdens het concluderen en rapporteren wordt vastgesteld of de bepaling juist is uitgevoerd en of de meetwaarden binnen de vastgestelde specificaties vallen. Ondanks dat bijna alle analyses in protocollen zijn voorgeschreven, vereist het werk een goed oordeelkundig vermogen op basis van kennis, ervaring en (visueel) waarnemingsvermogen. Het keuzeproces van de analist klinische chemie</p>

	<p>voorafgaand aan de verschillende analyses is beslissend voor de juistheid van de proefneming en de resultaten. Hierbij past de analist klinische chemie achterliggende theoretische kennis en ervaring toe. De complexiteit wordt vergroot door afwijkingen in het menselijk materiaal die zowel een analytische oorzaak maar ook een fysiologische oorzaak kunnen hebben. Er wordt van de analist klinische chemie verwacht dat hij een breed scala aan analyses kan uitvoeren met behulp van geautomatiseerde of handmatige technieken. Van de geautomatiseerde analyses moet de analist klinische chemie het belang, de werking en het resultaat kennen, zodat hij consequenties van resultaten en oorzaken van problemen kan analyseren.</p>																																																																																				
Wettelijke beroepsvereisten	Nee																																																																																				
Branche vereisten	Nee																																																																																				
Nederlands en (moderne) vreemde talen, rekenen en wiskunde	<p>Standaard is in onderstaande matrix uitgewerkt wat voor de startende beroepsbeoefenaar de eisen zijn voor de beheersing van het Nederlands.</p> <p>De (moderne) vreemde taal of talen zijn voor zover relevant voor de beroepsuitoefening uitgewerkt.</p> <p>De eisen voor rekenen en wiskunde zijn, voor zover relevant voor de beroepsuitoefening, uitgewerkt.</p> <p>Nederlands</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Luisteren</th> <th>Lezen</th> <th>Gesprekken voeren</th> <th>Spreken</th> <th>Schrijven</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>C1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>B2</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>B1</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>A2</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>A1</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> </tr> </tbody> </table> <p>Engels</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Luisteren</th> <th>Lezen</th> <th>Gesprekken voeren</th> <th>Spreken</th> <th>Schrijven</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>C2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>C1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>B2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>B1</td> <td>x</td> <td>x</td> <td></td> <td>x</td> <td></td> </tr> <tr> <td>A2</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> </tr> <tr> <td>A1</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> <td>x</td> </tr> </tbody> </table>		Luisteren	Lezen	Gesprekken voeren	Spreken	Schrijven	C2						C1						B2	x	x	x	x	x	B1	x	x	x	x	x	A2	x	x	x	x	x	A1	x	x	x	x	x		Luisteren	Lezen	Gesprekken voeren	Spreken	Schrijven	C2						C1						B2						B1	x	x		x		A2	x	x	x	x	x	A1	x	x	x	x	x
	Luisteren	Lezen	Gesprekken voeren	Spreken	Schrijven																																																																																
C2																																																																																					
C1																																																																																					
B2	x	x	x	x	x																																																																																
B1	x	x	x	x	x																																																																																
A2	x	x	x	x	x																																																																																
A1	x	x	x	x	x																																																																																
	Luisteren	Lezen	Gesprekken voeren	Spreken	Schrijven																																																																																
C2																																																																																					
C1																																																																																					
B2																																																																																					
B1	x	x		x																																																																																	
A2	x	x	x	x	x																																																																																
A1	x	x	x	x	x																																																																																

Rekenen en wiskunde				
	Getallen	Ruimte en vorm	Gegevens verwerking	Verbanden
Z2				
Z1				
Y2				
Y1	x		x	x
X2	x	x	x	x
X1	x	x	x	x

## 2.1 Analist klinische chemie

### Kerntaak 1 Voorbereiden van analyses

#### Proces-competentie-matrix Analist klinische chemie

Kerntaak 1 Voorbereiden van analyses		Competenties																									
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	
		Beslissen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de "Klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen	Omgaan met verandering en aanpassen	Met druk en tegenslag omgaan	Gedrevenheid en ambitie tonen	Ondernemend en commercieel handelen	Bedrijfsmatig handelen	
Werkprocessen																											
1.1	Maken van een planning					x													x			x					
1.2	Ontvangen en registreren van materiaal										x	x										x					
1.3	(Assisteren bij) afname van humaan materiaal						x					x	x							x	x						
1.4	Nemen van productmonsters																										
1.5	Vorbewerken van materiaal											x	x								x	x					

#### Betekenis van de kerntaak voor deze uitstroom

In deze matrix is per kerntaak aangegeven welke competenties aangewend worden bij de uitvoering van de werkprocessen voor deze uitstroom. Dit is zichtbaar door middel van een kruisje in de matrix.

## Detaillering proces-competentie-matrix Analist klinische chemie

<b>Kerntaak 1 Voorbereiden van analyses</b>			
<b>1.1 werkproces: Maken van een planning</b>			
<b>Omschrijving</b>	De analist klinische chemie maakt een dagplanning voor de werkzaamheden die hij uit gaat voeren. Dit doet hij in overleg met zijn collega's en leidinggevendenden. Hij houdt hierbij rekening met de beschikbare tijd en prioriteit van de verschillende (onvoorziene) werkzaamheden. Bij onduidelijkheden vraagt hij verdere informatie. Aanwijzingen en instructies van zijn leidinggevendenden past hij in de planning in. Hij kan zonodig zijn planning aanpassen en prioriteiten stellen aan zijn taken in geval van spoedopdrachten. Bij twijfel of onduidelijkheden rondom de uit te voeren werkzaamheden raadpleegt hij een collega of leidinggevende.		
<b>Gewenst resultaat</b>	Er is een haalbare planning gemaakt.		
<b>Competentie</b>	<b>Component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>	<b>Vakkennis en vaardigheden</b>
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instructies opvolgen</li> </ul>	De analist klinische chemie begrijpt de mondelinge en/of schriftelijke instructies van zijn leidinggevendenden wat betreft taken en prioriteiten, maakt zijn planning hiernaar en past deze zonodig aan zodat de planning up to date is en uitvoerbaar blijft.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Flexibiliteit</li> <li>Kennis van duur van verschillende analyses</li> <li>Overleggen</li> <li>Planmatig vermogen</li> <li>Zelfstandigheid</li> </ul>
Plannen en organiseren	<ul style="list-style-type: none"> <li>Doelen en prioriteiten stellen</li> <li>Tijd indelen</li> </ul>	De analist klinische chemie bepaalt aan de hand van de uit te voeren analyses en de prioriteit, duur van deze analyses en in welke volgorde deze analyses gedaan worden, zodat in de planning de meest urgente of langdurige analyses als eerste gedaan of gestart worden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zie de eerste competentie van dit werkproces</li> </ul>
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anderen raadplegen en betrekken</li> <li>Proactief informeren</li> </ul>	De analist klinische chemie pleegt overleg met zijn collega's over welke werkzaamheden verricht moeten worden en wint bij onduidelijkheden informatie in zodat de planning duidelijk en haalbaar is.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zie de eerste competentie van dit werkproces</li> </ul>

<b>Kerntaak 1 Voorbereiden van analyses</b>			
<b>1.2 werkproces: Ontvangen en registreren van materiaal</b>			
<b>Omschrijving</b>	De analist klinische chemie neemt het te analyseren materiaal in ontvangst. Hij controleert of de monsters in goede staat gearriveerd zijn. Indien nodig labelt hij de monsters, registreert de monsters en bepaalt aan de hand van het aangeleverde materiaal en de aanvraag welke analyses gedaan moeten worden. Daarna plaatst hij de monsters onder de vereiste (opslag)condities.		
<b>Gewenst resultaat</b>	De monsters zijn gereed om voorbereikt te worden en zijn in de rest van het analyseproces identificeerbaar. De monsters zijn op de vereiste manier opgeslagen.		
<b>Competentie</b>	<b>Component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>	<b>Vakkennis en vaardigheden</b>
Formuleren en rapporteren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correct formuleren</li> <li>• Nauwkeurig en volledig rapporteren</li> </ul>	De analist klinische chemie hanteert een correcte spelling, kiest de juiste woorden en vaktermen en rapporteert nauwkeurig en volledig zodat de monsters in de rest van het proces te identificeren zijn.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inzicht in beoordelen en bewaken van kwaliteit</li> <li>• Kennis van inventaris bijhouden en voorraadadministratie</li> <li>• Kennis van opslagmogelijkheden</li> <li>• Kennis van veiligheidsvoorschriften</li> <li>• Nauwkeurigheid</li> <li>• Schriftelijke vaardigheid</li> </ul>
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Werken conform veiligheidsvoorschriften</li> <li>• Werken conform voorgeschreven procedures</li> </ul>	De analist klinische chemie werkt volgens de protocollen en veiligheidsvoorschriften en richtlijnen die gelden voor het analyseren van humaan materiaal, zodat het materiaal veilig ontvangen, geregistreerd en opgeslagen wordt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zie de eerste competentie van dit werkproces</li> </ul>
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden</li> <li>• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li> </ul>	De analist klinische chemie ontvangt en leest de aanvraag, vergelijkt deze informatie met het ontvangen materiaal dat geanalyseerd moet worden, en registreert daarna materiaal en bergt het materiaal daarna op de vereiste manier op zodat het klaargemaakt kan worden voor analyse.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zie de eerste competentie van dit werkproces</li> </ul>

<b>Kerntaak 1 Voorbereiden van analyses</b>			
<b>1.3 werkproces: (Assisteren bij) afname van humaan materiaal</b>			
<b>Omschrijving</b>	De analist klinische chemie controleert aan de hand van het aangeleverde materiaal en de aanvraag eerst welke monsters precies van de patiënt of het patiëntenmateriaal genomen moeten worden. Daarna neemt hij de vereiste monsters. Hiervoor gebruikt hij de daarvoor bestemde materialen. Hij voert deze handelingen volgens vaststaande procedures en protocollen uit en houdt hierbij rekening met de patiënt en diens situatie. De afgenomen monsters labelt hij nauwkeurig.		
<b>Gewenst resultaat</b>	Er is een representatief monster genomen qua samenstelling en hoeveelheid met in achtneming van de patiënt en diens situatie en privacy.		
<b>Competentie</b>	<b>Component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>	<b>Vakkennis en vaardigheden</b>
Ethisch en integer handelen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ethisch handelen</li> <li>Integer handelen</li> </ul>	De analist klinische chemie stelt zich op een vriendelijke, professionele, binnen de organisatie passende manier op naar de patiënt en gaat op een vertrouwelijke manier met de patiënt en de monsters om, zodat de patiënt zo weinig mogelijk hinder ondervindt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anatomie</li> <li>Bewust zijn van patiënt en diens situatie</li> <li>Fysiologie</li> <li>Hematologie</li> <li>Kennis van aanvragen voor analyses en/of monstername</li> <li>Kennis van veiligheidsvoorschriften</li> <li>Nauwkeurigheid</li> <li>Vaardigheid in gebruik van materialen voor monstername</li> <li>Werken volgens protocollen</li> </ul>
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Werken conform veiligheidsvoorschriften</li> <li>Werken conform voorgeschreven procedures</li> </ul>	De analist klinische chemie werkt volgens de protocollen en veiligheidsvoorschriften voor monstername van humaan materiaal, zodat er een representatief monster is genomen op een veilige, respectvolle en patiëntvriendelijke manier.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zie de eerste competentie van dit werkproces</li> </ul>
Kwaliteit leveren	<ul style="list-style-type: none"> <li>Systematisch werken</li> <li>Kwaliteitsniveaus halen</li> </ul>	De analist klinische chemie neemt de monsters volgens een vaste systematische volgorde en werkt volgens de binnen zijn organisatie geldende kwaliteitseisen zodat het genomen monster wat betreft samenstelling en hoeveelheid representatief is.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zie de eerste competentie van dit werkproces</li> </ul>

## Kerntaak 1 Voorbereiden van analyses

### 1.3 werkproces: (Assisteren bij) afname van humaan materiaal

Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none"><li>• Materialen en middelen doelmatig gebruiken</li><li>• Geschikte materialen en middelen kiezen</li><li>• Goed zorgdragen voor materialen en middelen</li></ul>	De analist klinische chemie kiest de afname-instrumenten en opslagmedia om een bloed- of weefselmonster te nemen en hanteert en verzorgt deze materialen op een vaardige manier, zodanig dat de patiënt geen onnodige last ondervindt en de monsters geschikt zijn voor analyse.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zie de eerste competentie van dit werkproces</li></ul>
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden</li><li>• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li></ul>	De analist klinische chemie neemt op een vlotte en kundige manier voldoende bloed en/of weefsel af, zodat er een representatief monster is genomen op een veilige, respectvolle en patiëntvriendelijke manier.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zie de eerste competentie van dit werkproces</li></ul>

<b>Kerntaak 1 Voorbereiden van analyses</b>			
<b>1.5 werkproces: Voorbewerken van materiaal</b>			
<b>Omschrijving</b>	De analist klinische chemie bereidt aan de hand van de protocollen voor de verschillende analysemethoden de monsters voor. Hij noteert wat er met de monsters gebeurt. Hij reageert snel en vakkundig als er iets fout gaat en noteert dit. Hij bereidt ook de controlemonsters voor . Bij twijfel of onduidelijkheden raadpleegt hij een collega of leidinggevende.		
<b>Gewenst resultaat</b>	Het monster is gereed is voor analyse.		
<b>Competentie</b>	<b>Component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>	<b>Vakkennis en vaardigheden</b>
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Werken conform veiligheidsvoorschriften</li> <li>• Werken conform voorgeschreven procedures</li> </ul>	De analist klinische chemie noteert alle handelingen en gebeurtenissen voor het voorbewerken van humaan materiaal voor analyse volgens de protocollen en veiligheidsvoorschriften, zodat de monsters veilig voorbewerkt zijn voor analyse.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anatomie</li> <li>• ARBO</li> <li>• Bewaken van kwaliteit</li> <li>• Chemische en fysische eigenschappen van biomoleculen</li> <li>• Fysiologie</li> <li>• Kennis en beheersing van de engels taal</li> <li>• Kennis van veiligheidsvoorschriften</li> <li>• Kennis van verwachte kwaliteitsniveau</li> <li>• Kwaliteitscontrole</li> <li>• Microscopie</li> <li>• Schriftelijke vaardigheid</li> <li>• Werken volgens protocollen</li> <li>• Zelfstandigheid</li> </ul>
Kwaliteit leveren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Productiviteitsniveaus halen</li> <li>• Kwaliteitsniveaus halen</li> </ul>	De analist klinische chemie bewerkt monsters voor onder de bij het type monster en analyse passende omstandigheden en doet dat in het tempo dat overeenkomt met de planning zodat het monster daarna gereed is voor analyse.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zie de eerste competentie van dit werkproces</li> </ul>
Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materialen en middelen doeltreffend gebruiken</li> <li>• Geschikte materialen en middelen kiezen</li> </ul>	De analist klinische chemie kiest het instrumentarium, de (oplos)middelen en de chemicaliën, gebruikt deze op de daartoe bedoelde manier om het materiaal voor te bewerken, zodanig dat de monsters gereed zijn voor verdere analyse.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zie de eerste competentie van dit werkproces</li> </ul>

## Kerntaak 1 Voorbereiden van analyses

### 1.5 werkproces: Voorbewerken van materiaal

Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden</li><li>• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li></ul>	De analist klinische chemie beslist aan de hand van het aangeleverde materiaal en de aanvraag of, en op welke manier het monster voorbereikt moet worden en voert deze voorbereiding veilig uit, zodat het monster gereed is voor analyse.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zie de eerste competentie van dit werkproces</li></ul>
----------------------------	--	--	--

## Kerntaak 2 Uitvoeren van analyses

### Proces-competentie-matrix Analist klinische chemie

Kerntaak 2 Uitvoeren van analyses		Competenties																									
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	
		Beslissen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen	Omgaan met verandering en aanpassen	Omgaan met tegenslag omgaan	Met druk en tegenslag tonen	Gedrevenheid en ambitie	Ondernemend en commercieel handelen	Bedrijfsmatig handelen
Werkprocessen																											
2.1	Uitvoeren van basistechnieken											X	X								X	X					
2.2	Uitvoeren van klinisch chemische en hematologische analyses											X	X								X	X		X			
2.3	Uitvoeren van histologische en cytologische analyses																										
2.4	Uitvoeren van microbiologische analyses																										
2.5	Uitvoeren van biologische analyses																										
2.6	Uitvoeren van chemische/fysische analyses																										
2.7	Beoordelen en rapporteren van meetwaarden					X	X				X			X							X	X					
2.8	Onderhouden van werkplek en apparatuur											X	X									X					

**Betekenis van de kerntaak voor deze uitstroom**

In deze matrix is per kerntaak aangegeven welke competenties aangewend worden bij de uitvoering van de werkprocessen voor deze uitstroom. Dit is zichtbaar door middel van een kruisje in de matrix.

## Detaillering proces-competentie-matrix Analist klinische chemie

<b>Kerntaak 2 Uitvoeren van analyses</b>			
<b>2.1 werkproces: Uitvoeren van basistechnieken</b>			
<b>Omschrijving</b>	De analist klinische chemie voert zowel handmatige als geautomatiseerde basisanalysetechnieken uit, zoals bijvoorbeeld scheidingsmethodes, microscopie of gehaltesbepalingen. Deze kunnen als onderdeel van een grotere analyse of een serie van analyses uitgevoerd worden. De analist klinische chemie kiest bij het uitvoeren van deze basisanalysetechnieken de te gebruiken materialen en voert deze technieken uit volgens vaststaande protocollen en veiligheidseisen. Hij noteert de meetresultaten, gebeurtenissen en afwijkingen nauwkeurig.		
<b>Gewenst resultaat</b>	Volgens voorschrift uitgevoerde technieken die bijdragen aan betrouwbare meetresultaten.		
<b>Competentie</b>	<b>Component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>	<b>Vakkennis en vaardigheden</b>

## Kerntaak 2 Uitvoeren van analyses

### 2.1 werkproces: Uitvoeren van basistechnieken

Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Werken conform veiligheidsvoorschriften</li><li>• Werken conform voorgeschreven procedures</li></ul>	De analist klinische chemie werkt volgens de analyseprotocollen en standaardprocedures voor de uit te voeren basisanalysetechnieken en hij noteert alle gebeurtenissen, bijzonderheden en meetresultaten, zodat de basistechnieken volgens voorschrift uitgevoerd zijn en de analyses betrouwbare meetresultaten opleveren.	<ul style="list-style-type: none"><li>• ARBO</li><li>• Basiskennis Biologie</li><li>• Basiskennis Natuurkunde</li><li>• Basiskennis Scheikunde</li><li>• Basiskennis van chemische reacties</li><li>• Basiskennis Wiskunde</li><li>• Bewaken van kwaliteit</li><li>• Buffers</li><li>• Chromatografie</li><li>• Eenvoudige determinaties</li><li>• Kennis van veiligheidsvoorschriften</li><li>• Kennis van verwachte kwaliteitsniveau</li><li>• Kennis van werkingsprincipes van basistechnieken</li><li>• Kwaliteitscontrole</li><li>• Schriftelijke vaardigheid</li><li>• Spectrofotometrie</li><li>• Toegepaste Natuur- en wiskunde</li><li>• Werken volgens protocollen</li><li>• Zelfstandigheid</li></ul>
Kwaliteit leveren	<ul style="list-style-type: none"><li>• Productiviteitsniveaus halen</li><li>• Kwaliteitsniveaus halen</li></ul>	De analist klinische chemie voert de basisanalysetechnieken volledig en nauwkeurig uit in een tempo dat overeenkomt met de planning, zodat er betrouwbare analyseresultaten worden geproduceerd.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zie de eerste competentie van dit werkproces</li></ul>
Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none"><li>• Materialen en middelen doeltreffend gebruiken</li><li>• Geschikte materialen en middelen kiezen</li><li>• Goed zorgdragen voor materialen en middelen</li></ul>	De analist klinische chemie kiest de analyseapparatuur, werkplek, chemicaliën en instrumentarium en gebruikt deze op de daarvoor bestemde manier, zodat de apparatuur, werkplek, instrumenten en analyseapparatuur in goede conditie blijven en er betrouwbare meetresultaten worden aangeleverd.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zie de eerste competentie van dit werkproces</li></ul>

## Kerntaak 2 Uitvoeren van analyses

### 2.1 werkproces: Uitvoeren van basistechnieken

Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden</li><li>• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li></ul>	De analist klinische chemie beheerst de basisanalysetechnieken en hij kiest daarbij de methoden en handelingen die bij de verschillende analyses horen, zodat er betrouwbare meetresultaten aangeleverd worden.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zie de eerste competentie van dit werkproces</li></ul>
----------------------------	--	---	--

<b>Kerntaak 2 Uitvoeren van analyses</b>			
<b>2.2 werkproces: Uitvoeren van klinisch chemische en hematologische analyses</b>			
<b>Omschrijving</b>	De analist klinische chemie voert volgens standaardprocedures en protocollen zowel geautomatiseerde als ook handmatige klinisch chemische, hematologische en immunologische analyses uit. Hij doet dit met behulp van de daarvoor geschikte instrumenten en persoonlijke beschermingsmiddelen. De werkzaamheden voert hij tijdig en efficiënt uit, ook bij drukke omstandigheden en in onverwachte situaties. Bij de geautomatiseerde analyses ligt de nadruk op het bedienen en monitoren van de analyseapparatuur. Gedurende de analyse maakt hij gebruik van een logboek of labjournaal waarin meetwaarden, resultaten en onregelmatigheden vermeld worden.		
<b>Gewenst resultaat</b>	De analyses zijn, ook bij belemmerende omstandigheden, uitgevoerd binnen de beschikbare tijd. Er zijn betrouwbare meetresultaten verkregen.		
<b>Competentie</b>	<b>Component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>	<b>Vakkennis en vaardigheden</b>

## Kerntaak 2 Uitvoeren van analyses

### 2.2 werkproces: Uitvoeren van klinisch chemische en hematologische analyses

Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"><li>• Instructies opvolgen</li><li>• Werken conform veiligheidsvoorschriften</li><li>• Werken conform voorgeschreven procedures</li></ul>	De analist klinische chemie werkt volgens de analyseprotocollen en standaardprocedures voor de uit te voeren hematologische en immunologische analyses en de standaard protocollen, procedures en afspraken voor werken in het laboratorium en hij noteert alle gebeurtenissen, bijzonderheden en meetresultaten zodat er betrouwbare meetresultaten worden aangeleverd.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bewaken van kwaliteit</li><li>• Bijzondere microscopische technieken</li><li>• Biochemie</li><li>• Bloedbeelden</li><li>• Bloedgroepen en antistoffen</li><li>• Bouw en functie van DNA / RNA</li><li>• Enzymactiviteit</li><li>• Hemostase</li><li>• Immunologie</li><li>• Kennis en beheersing van de engels taal</li><li>• Kennis van theoretische biologische, scheikundige, natuurkundige en medische achtergrond</li><li>• Kennis van veiligheidsvoorschriften</li><li>• Kennis van verwachte kwaliteitsniveau</li><li>• Kennis van werkingsprincipes van analyses</li><li>• Kwalitatieve en kwantitatieve bepalingen</li><li>• Mutaties</li><li>• Nauwkeurigheid</li><li>• Scheidingsmethoden</li><li>• Schriftelijke vaardigheid</li><li>• Transfusie- en componentenbeleid</li><li>• Werken volgens protocollen</li><li>• Zelfstandigheid</li></ul>
------------------------------------	---	--	--

<b>Kerntaak 2 Uitvoeren van analyses</b>			
<b>2.2 werkproces: Uitvoeren van klinisch chemische en hematologische analyses</b>			
Kwaliteit leveren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Productiviteitsniveaus halen</li> <li>• Kwaliteitsniveaus halen</li> </ul>	De analist klinische chemie voert de hematologische en immunologisch analyses volledig en nauwkeurig uit in een tempo dat overeenkomt met de planning, zodat er betrouwbare analyseresultaten worden geproduceerd.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zie de eerste competentie van dit werkproces</li> </ul>
Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materialen en middelen doeltreffend gebruiken</li> <li>• Geschikte materialen en middelen kiezen</li> </ul>	De analist klinische chemie kiest voor het uitvoeren van de hematologische en immunologische analyses de analyseapparatuur, werkplekken, hulpmiddelen en beschermingsmiddelen en gebruikt deze op de daarvoor bestemde manier, zodat er betrouwbare meetresultaten worden aangeleverd.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zie de eerste competentie van dit werkproces</li> </ul>
Met druk en tegenslag omgaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Effectief blijven presteren onder druk</li> </ul>	De analist klinische chemie blijft in stressvolle, drukke en onverwachte situaties stabiele prestaties leveren en gericht op de taken die uitgevoerd moeten worden, zodat zonodig de planning aangepast wordt en de werkzaamheden tijdig en efficiënt uitgevoerd worden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zie de eerste competentie van dit werkproces</li> </ul>
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden</li> <li>• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li> </ul>	De analist klinische chemie kiest de vereiste hematologische en/of immunologische analyses en hij voert deze uit volgens de gangbare methoden en handelingen, zodat er betrouwbare meetresultaten aangeleverd worden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zie de eerste competentie van dit werkproces</li> </ul>

<b>Kerntaak 2 Uitvoeren van analyses</b>			
<b>2.7 werkproces: Beoordelen en rapporteren van meetwaarden</b>			
<b>Omschrijving</b>	De analist klinische chemie controleert de verkregen meetwaarden en resultaten en bepaalt of deze representatief zijn. Dit doet hij bijvoorbeeld door te kijken of deze binnen gestelde grenswaarden vallen, de controlemonsters betrouwbare meetwaarden hebben of het zonodig uitvoeren van een betrouwbaarheidsanalyse op de resultaten. Hij werkt hierbij volgens (Engelstalige) procedures en protocollen. Hij interpreteert deze resultaten en heeft inzicht in de betekenis hiervan, zowel wat betreft kwaliteit van de analyse als ook in relatie tot een ziektebeeld. Wanneer nodig rapporteert hij deze resultaten aan de opdrachtgever, leidinggevenden of collega's. Hij houdt in zijn rapportering rekening met de positie van de patiënt en de vertrouwelijkheid van de patiëntgegevens.		
<b>Gewenst resultaat</b>	De resultaten en meetwaarden zijn representatief. De conclusies zijn uit de resultaten getrokken en zijn betrouwbaar. De aanvrager(s) zijn hierover geïnformeerd en tevreden.		
<b>Competentie</b>	<b>Component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>	<b>Vakkennis en vaardigheden</b>
Analyseren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informatie genereren uit gegevens</li> <li>• Conclusies trekken</li> </ul>	De analist klinische chemie kan aan hand van de meetwaarden uit de analyse relevante informatie genereren over het resultaat van de analyse en conclusies trekken aan de hand van dat resultaat, zodat derden via rapportage ingelicht kunnen worden over de resultaten van de analyse.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conclusies trekken</li> <li>• Kennis van vorm van resultaten van analyses</li> <li>• Koppeling leggen tussen meetwaarden en mogelijke diagnoses</li> <li>• Kwaliteitscontrole</li> <li>• Lezen van analyse-output</li> <li>• Overleggen</li> <li>• Schriftelijke vaardigheid</li> <li>• Vertrouwelijkheid</li> </ul>
Ethisch en integer handelen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ethisch handelen</li> <li>• Integer handelen</li> </ul>	De analist klinische chemie gaat op een vertrouwelijke en respectvolle manier, in de stijl van de organisatie, met patiëntgegevens en patiëntmateriaal om, tijdens het schrijven en rapporteren van de meetwaarden zodat de positie van de patiënt en zijn gegevens gewaarborgd is.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zie de eerste competentie van dit werkproces</li> </ul>
Formuleren en rapporteren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correct formuleren</li> <li>• Nauwkeurig en volledig rapporteren</li> </ul>	De analist klinische chemie rapporteert de gegevens netjes, overzichtelijk, volledig, duidelijk leesbaar en begrijpelijk voor de opdrachtgever, zowel qua schrijfstijl als spelling, zodat de resultaten kunnen worden beoordeeld en conclusies kunnen worden getrokken en gerapporteerd.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zie de eerste competentie van dit werkproces</li> </ul>

<b>Kerntaak 2 Uitvoeren van analyses</b>			
<b>2.7 werkproces: Beoordelen en rapporteren van meetwaarden</b>			
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instructies opvolgen</li> <li>• Werken conform voorgeschreven procedures</li> </ul>	De analist klinische chemie volgt de instructies op over de inhoud en vorm van een rapportage en werkt volgens vastgestelde rapporteringsprocedures en formats van rapportages van de uitgevoerde activiteiten, zodat er een bruikbare beoordeling en rapportage plaatsvindt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zie de eerste competentie van dit werkproces</li> </ul>
Kwaliteit leveren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Productiviteitsniveaus halen</li> <li>• Kwaliteitsniveaus halen</li> </ul>	De analist klinische chemie werkt volgens de protocollen en veiligheidsvoorschriften voor monsternamen van humaan materiaal die vereist zijn voor de uit te voeren handelingen, zodat de monsters representatief zijn en op een veilige manier zijn genomen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zie de eerste competentie van dit werkproces</li> </ul>
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anderen raadplegen en betrekken</li> <li>• Proactief informeren</li> </ul>	De analist klinische chemie overlegt met zijn collega's en/of leidinggevenden bij onduidelijkheden, onzekerheden of vragen rondom het beoordelen en rapporteren van de meetwaarden en de omstandigheden waarin de analyse is uitgevoerd, zodat de uiteindelijke resultaten en conclusies representatief en betrouwbaar zijn.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zie de eerste competentie van dit werkproces</li> </ul>

<b>Kerntaak 2 Uitvoeren van analyses</b>			
<b>2.8 werkproces: Onderhouden van werkplek en apparatuur</b>			
<b>Omschrijving</b>	De analist klinische chemie houdt de werkplek overzichtelijk en schoon en vult de voorraden waar hij verantwoordelijk voor is aan. Hij kiest hiervoor de te gebruiken producten en hulpmiddelen. Ook de gebruikte materialen houdt hij in goede conditie en maakt hij schoon. Periodiek pleegt hij zelfstandig eenvoudig preventief onderhoud. Zonodig vervangt hij slijtagegevoelige onderdelen. Hij signaleert storingen en meldt deze aan een leidinggevende. Hij lost deze storing zelf op of hij schakelt in overleg met een leidinggevende een monteur in.		
<b>Gewenst resultaat</b>	De werkplek is schoon en onderhouden en de voorraden zijn bijgevuld. Storingen zijn opgelost.		
<b>Competentie</b>	<b>Component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>	<b>Vakkennis en vaardigheden</b>
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Werken conform voorgeschreven procedures</li> </ul>	De analist klinische chemie volgt de standaard procedures en voorschriften op voor het onderhouden van de werkplek in een laboratorium en het repareren van materialen in, zodat deze in goede conditie verkeren en gerepareerd worden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Algemene basiskennis van werkingsprincipes van meest gebruikte apparaten</li> <li>ARBO</li> <li>Communiceren</li> <li>Herkennen van storingen</li> <li>Kennis van veiligheidsvoorschriften</li> <li>Opbouw en onderhoud van apparatuur</li> <li>Ordelijk werken</li> <li>Zelfstandigheid</li> </ul>
Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none"> <li>Materialen en middelen doeltreffend gebruiken</li> <li>Geschikte materialen en middelen kiezen</li> <li>Goed zorgdragen voor materialen en middelen</li> </ul>	De analist klinische chemie kiest de materialen en (schoonmaak)middelen voor het onderhouden en repareren van de instrumenten, analyseapparatuur en werkplek en hij gaat hier verantwoord mee om zodat instrumenten, materialen en werkplek in goede conditie verkeren.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zie de eerste competentie van dit werkproces</li> </ul>
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden</li> <li>Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li> </ul>	De analist klinische chemie signaleert snel en accuraat storingen aan de analyseapparatuur, hij besluit dan, zonodig na overleg, welke acties te ondernemen in die situaties en voert (zo mogelijk) op een nauwkeurige wijze de controles en onderhoud uit op de apparatuur en werkplek zodat reparaties snel uitgevoerd zijn en het materiaal en de werkplek in een goede conditie verkeert.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zie de eerste competentie van dit werkproces</li> </ul>

### Kerntaak 3 Ondersteuning van onderzoek & onderwijs

#### Proces-competentie-matrix Analist klinische chemie

Kerntaak 3 Ondersteuning van onderzoek & onderwijs		Competenties																									
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	
		Beslissen en activiteiten initiëren	Aansturen	Begeleiden	Aandacht en begrip tonen	Samenwerken en overleggen	Ethisch en integer handelen	Relaties bouwen en netwerken	Overtuigen en beïnvloeden	Presenteren	Formuleren en rapporteren	Vakdeskundigheid toepassen	Materialen en middelen inzetten	Analyseren	Onderzoeken	Creëren en innoveren	Leren	Plannen en organiseren	Op de behoeften en verwachtingen van de "klant" richten	Kwaliteit leveren	Instructies en procedures opvolgen	Omgaan met verandering en aanpassen	Omgaan met tegenslag omgaan	Met druk en tegenslag tonen	Gedrevenheid en ambitie	Ondernemend en commercieel handelen	Bedrijfsmatig handelen
Werkprocessen																											
3.1	Optimaliseren van kennis en technieken					X						X	X				X					X					
3.2	(Door)ontwikkelen van proeven																										
3.3	Faciliteren van practica																										
3.4	Begeleiden en beoordelen van leerlingen / stagiaires		X									X															

#### Betekenis van de kerntaak voor deze uitstroom

In deze matrix is per kerntaak aangegeven welke competenties aangewend worden bij de uitvoering van de werkprocessen voor deze uitstroom. Dit is zichtbaar door middel van een kruisje in de matrix.

## Detaillering proces-competentie-matrix Analist klinische chemie

Kerntaak 3 Ondersteuning van onderzoek & onderwijs			
3.1 werkproces: Optimaliseren van kennis en technieken			
<b>Omschrijving</b>	De analist klinische chemie controleert en optimaliseert analyseapparatuur en is aanspreekpunt met expertkennis voor één of enkele apparaten. Hij neemt (soms) bij afwezigheid van de groepsleider (een deel van) diens taken over. Hij experimenteert met nieuwe technieken of technologieën in een veilige omgeving. Ook informeert hij regelmatig naar nieuwe ontwikkelingen in zijn vakgebied en leest regelmatig vakliteratuur. Hij neemt deel aan (patiënten)besprekingen in het kader van deskundigheidsbevordering.		
<b>Gewenst resultaat</b>	De analyseapparatuur is gecontroleerd en geoptimaliseerd, nieuwe technieken worden uitgetoetst en wanneer nuttig bevonden toegepast in de werkzaamheden.  Analysewerkzaamheden zijn vlot en nauwkeurig uitgevoerd.  De kennis en vaardigheden van de analist blijven op niveau en verbreden en/of verdiepen zich waar mogelijk.		
Competentie	Component(en)	Prestatie-indicator	Vakkennis en vaardigheden
Instructies en procedures opvolgen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instructies opvolgen</li> <li>Werken conform veiligheidsvoorschriften</li> <li>Werken conform voorgeschreven procedures</li> </ul>	De analist klinische chemie volgt instructies van leidinggevenden op en volgt vastgestelde procedures en protocollen zodat de experimenten voor optimalisatie en validatie van technieken en apparaten op een nauwkeurige en veilige manier plaatsvinden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Algemene basiskennis van werkingsprincipes van meest gebruikte apparaten</li> <li>Communiceren</li> <li>Informatie vinden en selecteren</li> <li>Inzicht in verbeterprocessen</li> <li>Kennis en beheersing van de engels taal</li> <li>Kennis van veiligheidsvoorschriften</li> <li>Nauwkeurigheid</li> <li>Vaardig in de uitvoering van verschillende analysetechnieken</li> </ul>

<b>Kerntaak 3 Ondersteuning van onderzoek &amp; onderwijs</b>			
<b>3.1 werkproces: Optimaliseren van kennis en technieken</b>			
Leren	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vakkennis en vaardigheden bijhouden</li> <li>• Leren van feedback en fouten</li> </ul>	De analist klinische chemie toont interesse in ontwikkelingen in zijn vakgebied, hij houdt zijn kennis en vaardigheid op niveau, specialiseert zich waar en wanneer mogelijk en hij ziet fouten en verbeterpunten en gebruikt deze om van te leren en zichzelf verder te ontwikkelen in zijn functie, zodat zijn kennis en vaardigheden geborgd zijn en hij deze blijft ontwikkelen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zie de eerste competentie van dit werkproces</li> </ul>
Materialen en middelen inzetten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materialen en middelen doeltreffend gebruiken</li> <li>• Geschikte materialen en middelen kiezen</li> <li>• Goed zorgdragen voor materialen en middelen</li> </ul>	De analist klinische chemie kiest de instrumenten, oplossingen en (hulp)middelen voor het valideren van analyseapparatuur en het optimaliseren van methoden en protocollen, zodat validaties en experimenten met nieuwe technieken vlot en nauwkeurig uitgevoerd kunnen worden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zie de eerste competentie van dit werkproces</li> </ul>
Samenwerken en overleggen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anderen raadplegen en betrekken</li> <li>• Proactief informeren</li> </ul>	De analist klinische chemie pleegt overleg en vraagt om informatie bij of geeft informatie aan collega's en leidinggevenden in geval van vragen, onduidelijkheden, twijfel over mogelijkheden voor het (beter) uitvoeren van analyses, maar ook als deskundigheidsbevordering, zodat continue verbetering en overdracht van kennis en ervaring met nieuwe technologieën plaatsvindt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zie de eerste competentie van dit werkproces</li> </ul>
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden</li> <li>• Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li> </ul>	De analist klinische chemie controleert en optimaliseert de (nieuwe) analyseapparatuur en hulpmiddelen daarvoor op basis van kennis en inzicht, zodat de analysewerkzaamheden vlot en nauwkeurig kunnen worden uitgevoerd.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zie de eerste competentie van dit werkproces</li> </ul>

<b>Kerntaak 3 Ondersteuning van onderzoek &amp; onderwijs</b>			
<b>3.4 werkproces: Begeleiden en beoordelen van leerlingen / stagiaires</b>			
<b>Omschrijving</b>	De analist klinische chemie geeft de stagiair van tevoren en tijdens het uitvoeren van de analyses instructies. Ook helpt hij waar nodig de stagiaires en lost problemen op die zich voordoen bij de uitvoering van de analyse. Tijdens het uitvoeren van de analyse speelt hij in op vragen van de stagiair en behandelt deze wanneer nodig. Hij bewaakt de veiligheid van alle betrokkenen en de voortgang van de analyse. Hij beoordeelt de prestaties van de stagiair. Deze beoordeling kan in overleg met de docent en/of leidinggevende plaatsvinden.		
<b>Gewenst resultaat</b>	Veilig en met succes uitgevoerde analyses waarbij de stagiair kennis en ervaring heeft opgedaan en zijn vragen beantwoord zijn. De prestaties van de stagiair zijn beoordeeld		
<b>Competentie</b>	<b>Component(en)</b>	<b>Prestatie-indicator</b>	<b>Vakkennis en vaardigheden</b>
Aansturen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instructies en aanwijzingen geven</li> <li>Functioneren van mensen controleren</li> </ul>	De analist klinische chemie geeft duidelijk aan stagiaires aan wat hun taken zijn, hoe die uitgevoerd moeten worden, hij controleert of deze ook op die manier uitgevoerd worden en onderneemt actie als dat nodig is, zodat de analyse volgens voorschrift en binnen de planning uitgevoerd is en de stagiair kennis en ervaring heeft opgedaan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beoordelen van resultaten van leerlingen</li> <li>Controleren en bespreken van werkzaamheden van leerling</li> <li>Empatisch kunnen opstellen</li> <li>Geven van technische en praktische instructies</li> <li>Informatie aanpassen aan doelgroep</li> <li>Kennis van veiligheidsvoorschriften</li> <li>Niveau inschatten van leerlingen</li> </ul>
Vakdeskundigheid toepassen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vakspecifieke manuele vaardigheden aanwenden</li> <li>Vakspecifieke mentale vermogens aanwenden</li> </ul>	De analist klinische chemie weet op basis van eerdere instructies en aanwijzingen aan de stagiair welke taken de stagiair uit moet voeren, legt uit op welke manier dat moet gebeuren en helpt hen daarbij waar dat kan en mag en hij beoordeelt de uitvoering van de analyse zodat de analyse volgens voorschrift en binnen de planning is uitgevoerd en de stagiair kennis en ervaring heeft opgedaan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zie de eerste competentie van dit werkproces</li> </ul>