

Opleidingsplan

Opleiding Cardiologie en CardioThoracale Chirurgie



© St. Antonius Academie, Nieuwegein/Utrecht.

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze (hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enig andere manier) zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de St. Antonius Academie te Nieuwegein/Utrecht.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	7
2	Verpleegkundige op de Cardiologie en Cardiothoracale Chirurgie afdeling	8
2.1	De klinische setting	8
2.2	De patiëntenpopulatie	8
2.3	Specifieke verpleegkundige zorg op de CCTC afdeling	8
3	Visie op leren, ontwikkelen en opleiden.....	10
4	Instroom in de opleiding tot CCTC verpleegkundige.....	12
5	Eindtermen van de opleiding tot CCTC verpleegkundige: Competenties.....	13
6	Structuur en inhoud van de opleiding	17
6.1	Architectuur van de opleiding	17
6.2	Competentie-Themastructuur	17
6.3	Themakaarten	19
6.4	Didactiek en opleidingsactiviteiten	27
6.5	Zelfsturing student en begeleiding door opleiders	29
6.6	Opleidingsstages	30
6.7	Opleidingsplanning	31
7	Toetsing	32
7.1	Visie op toetsing	32
7.2	Drie competentieniveaus	32
7.3	Vijf bekwaamheidsniveaus.....	33
7.4	Toetsinstrumenten	33
7.5	Overzichten van toetsen	35
7.6	Beoordeling	39
8	Kwaliteitszorg.....	41
9	Tenslotte	42

1 Inleiding

Dit opleidingsplan van de opleiding tot Cardiologie en Cardiothoracale Chirurgie verpleegkundige¹ heeft een drieledige functie:

1. Vastleggen van de structuur en inhoud van de opleiding;
In het plan worden de verschillende thema's, de te verwerven competenties, en de toetsen in hun onderlinge samenhang beschreven.
2. Afstemming over de opleiding met alle betrokkenen;
Het opleidingsplan is een hulpmiddel bij de communicatie tussen de beroepspraktijk, de ontwikkelaars, opleiders en studenten over wat er, hoe en wanneer wordt geleerd en getoetst.
3. Legitimatie en kwaliteitstoetsing van de opleiding;
Het opleidingsplan wordt bij interne- en externe kwaliteitstoetsing ingezet, om inzicht te geven in de inhoud en structuur van de opleiding en om de kwaliteit te toetsen, verbeteren en te borgen.

¹ De Cardiologie en Cardiothoracale Chirurgie (CCTC) verpleegkundige wordt in de persoonsvorm *zij* beschreven. Hiervoor kan respectievelijk ook de persoonsvorm *hij* gelezen worden. De patiënt wordt in de persoonsvorm *hij* beschreven. Hiervoor kan respectievelijk ook de persoonsvorm *zij* gelezen worden.

2 Verpleegkundige op de Cardiologie en Cardiothoracale Chirurgie afdeling

2.1 De klinische setting

Cardiologie verpleegkundigen werken op een afdeling Cardiologie of Eerste Harthulp van een algemeen ziekenhuis. Cardiothoracale Chirurgie verpleegkundigen werken op de afdeling Cardiothoracale Chirurgie van een algemeen ziekenhuis.

Tijdens de CCTC opleiding lopen studenten indien noodzakelijk, stage op een andere verpleegafdeling (van het eigen of een ander ziekenhuis) of op een functieafdeling. De duur van de stage is afhankelijk van de te behalen competenties.

2.2 De patiëntenpopulatie

De patiëntenpopulatie bestaat uit volwassen patiënten. De student CCTC verpleegkunde bevindt zich in een zorgomgeving met veel dynamiek en aandacht voor onderwijs en ontwikkeling waarin zij in staat is alle benodigde professionele competenties te verwerven en zich persoonlijk te ontwikkelen.

De zorg voor de patiënt kenmerkt zich o.a. door een relatief korte opnameduur, hoge turn-over en verpleeg/medisch technisch handelen bij volwassen patiënten met een cardiale aandoening. De CCTC verpleegkundige begeeft zich veelvuldig op het terrein van de cure en de care. De CCTC verpleegkundige heeft binnen de kaders van de gezondheidswetgeving, autonomie en beslissings- en behandelingsbevoegdheid op beide terreinen, zoals vastgelegd in instellingsgebonden autorisaties.

2.3 Specifieke verpleegkundige zorg op de CCTC afdeling

De CCTC verpleegkundige heeft de zorg voor meerdere patiënten:

- met (verdenking) Acut Coronair Syndroom (ACS);
- met acuut/chronisch hartfalen;
- met ritmestoornissen;
- met exacerbatie van meer chronische cardiale aandoeningen
- na cardiothoracale chirurgie (zowel pre- als postoperatief)

De CCTC verpleegkundige heeft in vele gelijktijdige (korte) zorgprocessen de zorg voor meerdere zorgvragers met een cardiale aandoening. Zij anticipeert aan het begin van het zorgproces op zowel laag als middencomplexe en op zowel actuele als potentiële zorgvragen van de (pre- en postoperatieve) cardiale patiënt met een medische diagnose.

De CCTC verpleegkundige beschikt over kennis van en heeft ervaring met uiteenlopende gezondheidsproblemen bij (pre- en postoperatieve) cardiale patiënten, de bijbehorende behandeling of interventies bij deze patiëntengroep. Zowel de Cardiologie als de Cardiothoracale Chirurgie verpleegkundige hebben kennis van de, bij hun patiënten, toegepaste farmacologie.

Specifiek is de kennis omtrent het hartritme en de elektrocardiografie. Signaleren, bewaken en interpreteren van het hartritme en het ECG met adequate acties zijn essentieel in de goede zorgverlening op de CCTC.

De CCTC verpleegkundige heeft kennis en inzicht in de inhoud van de zorg rondom de patiënt met een cardiologische probleem. De CCTC verpleegkundige kent de psychosociale gevolgen van de cardiale aandoeningen voor de patiënt en ook de oorzaken en de aanverwante risicofactoren. Zij is vaardig in de methodieken van psychosociale begeleiding en interventies op het terrein van risicofactoren van de patiënt.

De CCTC verpleegkundige is in staat om patiënten en zijn naasten onder stressvolle omstandigheden op te vangen, te informeren, te adviseren, te begeleiden en te verplegen. Meestal betreft dit een kort verblijf.

3 Visie op leren, ontwikkelen en opleiden

De Antonius Academie geeft onderwijs vorm vanuit een bepaalde visie. We noemen dit onze visie op leren, opleiden en ontwikkelen. In onze visie op leren definiëren we eerst de drie begrippen, waarna we een beschrijving geven van de twee leertheorieën waar onze visie op gebaseerd is. Vervolgens concretiseren we de visie aan de hand van onze uitgangspunten voor het vormgeven van onderwijs en leren.

Drie begrippen

Door **leren** ontstaan duurzame veranderingen in kennis, houding en vaardigheden
*Je **ontwikkelen** is het doormaken van een reeks progressieve veranderingen die tot een hoger niveau van inzicht en/of functioneren leiden.*
Opleiden betekent vormen, voorbereiden tot.

De drie begrippen leren, opleiden en ontwikkelen hebben, in het kader van de beschrijving van de visie veel met elkaar gemeen en overlappen elkaar ook gedeeltelijk. In het vervolg wordt kortweg gesproken over de visie op leren.

Twee leertheorieën

Aan de visie op leren van de Academie liggen de sociaal constructivistische leertheorie en de nieuwere stroming van het connectivisme ten grondslag. In het (sociaal) constructivisme ligt de nadruk op de actieve rol van de lerende bij het verwerven van kennis en vaardigheden. Bij het connectivisme ligt de nadruk op het kunnen opzoeken van informatie, het vermogen ermee om te gaan en het delen van informatie in netwerken (zie kader voor uitgebreidere beschrijving van de genoemde leertheorieën).

In het **sociaal constructivisme** is leren een actief, constructief, cumulatief, zelfregulerend en doelgericht proces (Shuel, 1988). Daarnaast spelen sociale processen en de context waarbinnen geleerd wordt een belangrijke rol bij het betekenis geven aan nieuwe informatie.
Het **connectivisme**: volgens Siemens (2005) zijn statische kennis en vaardigheden vergankelijk en zijn juist het vermogen om met informatie om te gaan, verbindingen te leggen en in deze netwerken kennis te delen steeds belangrijker.

Onze Visie op leren

Onze visie op leren is niet in één zin te beschrijven, maar de kern bestaat uit drie belangrijke uitgangspunten:

1. De lerende staat centraal

Bij al het leren, opleiden en ontwikkelen staat de lerende centraal. Diens leerproces en leervorderingen zijn het uitgangspunt voor de lerende en voor de Academie. De inrichting van onze opleidingen en trainingen is gebaseerd op een actieve en zelfsturende houding van de lerende. Het zelf vormgeven van leerdoelen binnen het aangeboden curriculum en het inzetten van reflectie op de ontwikkeling van de eigen competenties is de kern. Ook het geven en ontvangen van (peer) feedback en het inzetten van intervisie zijn belangrijke onderdelen van het leerproces. Flexibiliteit voor de lerende is te vinden in het vrijstellingenbeleid. Ook individuele leerroutes, zowel op tempo als op inhoud, zijn mogelijk. Het gedeeltelijk online aanbieden van ons onderwijs geeft ook flexibiliteit. Voor de samenwerking en verbinding vinden wij het essentieel om ook fysiek contact te faciliteren; voor het inzetten van online-onderwijs is dan ook een aparte visie geformuleerd (zie kader).

2. De beroepspraktijk is het uitgangspunt van het leren
Wij leiden op voor en in de praktijk. Werkplekleren en vaardigheidsonderwijs maken van al onze opleidingen een belangrijk onderdeel uit en veel van onze docenten komen rechtstreeks uit de praktijk. Het onderwijs is gericht op het verwerven van competenties (kennis, vaardigheden en professionele attitude) die zoveel mogelijk in authentieke situaties geleerd worden. Door de complexiteit van de leersituaties gedurende de opleiding toe te laten nemen kan de lerende vanaf het begin van de opleiding de nieuwe vaardigheden direct toepassen. Wij beschouwen de werkplek als een rijke leeromgeving waar formeel en informeel van en met elkaar wordt geleerd. De beroepsthema's sluiten hierbij aan. De beroepspraktijk van de zorgprofessional ontwikkelt continu; doordat we als Academie van het ziekenhuis dicht op de praktijk zitten, zijn nieuwe ontwikkelingen snel zichtbaar in onze opleidingen.

3. Leren is een gezamenlijke activiteit in interne en externe netwerken
We vinden het belangrijk dat lerenden binnen opleidings- en trainingsgroepen met en van elkaar leren. De opleidings- en trainingsgroepen zijn klein en gedurende de gehele opleiding of training hebben de lerenden contactmomenten. De opdrachten worden voor een groot deel gezamenlijk uitgevoerd. De opleidings- en trainingsgroepen bestaan uit lerenden van verschillende afdelingen (intern) of verschillende organisaties (extern). De lerenden worden uitgedaagd zoveel mogelijk buiten de grenzen van hun eigen afdeling/organisatie informatie te verzamelen. De zorg vindt steeds meer in de keten plaats, ons onderwijs anticipeert hierop door ook gedeeltelijk discipline overstijgend te zijn. Ook de samenwerking met de Santeon ziekenhuizen en in STZ-verband wordt steeds intensiever.

Toevoeging: visie op online onderwijs:

Binnen alle opleidingen en trainingen van de St. Antonius Academie worden vormen van online-onderwijs zodanig ingezet dat het online-onderwijs een toegevoegde waarde heeft voor het huidige en toekomstige onderwijs.

4 Instroom in de opleiding tot CCTC verpleegkundige

De minimale instroomeisen voor de opleiding tot CCTC verpleegkundige:

1. Als vooropleiding de Opleiding tot verpleegkundige. De studenten die in de CCTC opleiding instromen hebben een HBO-V, BBL, BOL dan wel een in-service opleiding tot verpleegkundige afgerond. De studenten zijn allen BIG geregistreerd.
2. In potentie aanwezige instroomcompetenties. De afdeling Cardiologie of Cardiothoracale Chirurgie selecteert zelf de studenten die mogen starten met de opleiding tot CCTC verpleegkundige. Aankomend studenten werken al een bepaalde periode op de CCTC afdeling, voordat zij met de opleiding starten. De duur van deze periode varieert per student.
3. Een werk/leer-overeenkomst met het ziekenhuis. Tot slot stelt de opleiding de volgende eisen aan de student:
 - De student is gedurende de opleiding in dienst van een ziekenhuis en werkzaam op een Cardiologie of een Cardiothoracale Chirurgie afdeling.
 - De student werkt minimaal 24 uur per week.

5 Eindtermen van de opleiding tot CCTC verpleegkundige: Competenties

De eindtermen van de opleiding zijn de zeven geoperationaliseerde competenties van de CCTC verpleegkundige:

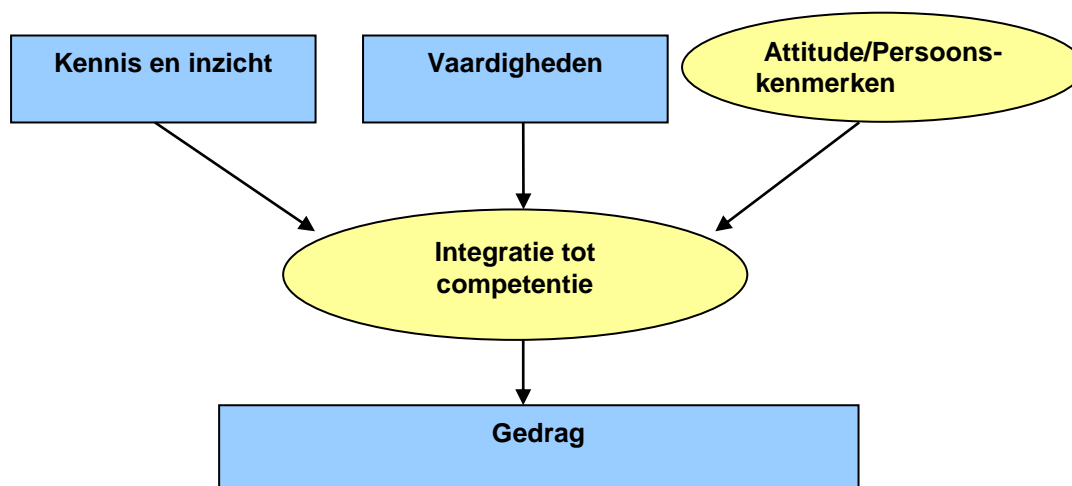
Competentie	Beschrijving van de competentie
Verpleegkundig handelen	De CCTC verpleegkundige: <ul style="list-style-type: none"> • verzamelt op methodische wijze (ABCDE) gegevens in geplande en acute situaties, analyseert en interpreteert deze en stelt de verpleegkundige diagnose • bewaakt continu, ondersteunt de vitale functies • past klinisch redeneren toe • treedt acuut handelend op • ondersteunt de diagnostiek en de medische behandeling • ondersteunt farmacotherapeutische behandelingen • plant de zorg en voert de zorg uit • licht de patiënt en zijn naasten voor • begeleidt de patiënt en zijn naasten • reduceert angst, pijn en stress • voert verpleegtechnische handelingen uit • bedient apparatuur • bereidt de patiënt voor op transport en continueert de bewaking tijdens transport • evalueert, stelt bij en rapporteert de zorg
Communiceren	De CCTC verpleegkundige: <ul style="list-style-type: none"> • communiceert effectief met de patiënt en zijn naasten: <ul style="list-style-type: none"> - drukt zich duidelijk en in correct Nederlands uit - communiceert verbaal en non-verbaal samenhangend - past haar communicatieniveau aan het niveau van de patiënt en zijn naasten aan • communiceert binnen de samenwerking effectief met collega's en andere zorgprofessionals • bespreekt met de patiënt en zijn naasten de gevolgen van onderzoek en behandeling • ondersteunt de patiënt en zijn naasten bij het nemen van besluiten ten aanzien van de behandeling en de zorgverlening (informed consent) • rapporteert mondeling en schriftelijk
Samenwerken	De CCTC verpleegkundige: <ul style="list-style-type: none"> • creëert en onderhoudt samenwerkingsrelaties, gericht op het bereiken van gemeenschappelijke resultaten • werkt effectief samen binnen een multidisciplinair team • neemt de regie bij de afstemming van de zorg met andere disciplines • draagt de zorg van de patiënt systematisch over aan anderen binnen de keten van zorgverlening • levert een bijdrage aan de bespreking en besluitvorming rondom ethische dilemma's

Organiseren en Coördineren	<p>De CCTC verpleegkundige:</p> <ul style="list-style-type: none"> • organiseert en coördineert de zorg voor meerdere patiënten tegelijk • werkt efficiënt en doelmatig: <ul style="list-style-type: none"> - is besluitvaardig - stelt prioriteiten - is stressbestendig • gaat doelmatig en verantwoord om met beschikbare middelen • zet informatietechnologie in voor kwalitatief hoge patiëntenzorg • committeert zich aan de rechten en plichten als werknemer en professional in de arbeidssituatie • draagt als organisatielid bij aan de continuïteit en effectiviteit van de ziekenhuisorganisatie
Kennis en wetenschap	<p>De CCTC verpleegkundige:</p> <ul style="list-style-type: none"> • heeft kennis van de anatomie, fysiologie en pathofysiologie • heeft kennis van de diagnostiek en behandeling van de meest voorkomende ziektebeelden • past (waar mogelijk) evidence based practice/best practice toe • houdt de eigen deskundigheid bij door middel van levenslang leren • bevordert de deskundigheid van collega's, studenten en andere zorgprofessionals
Maatschappelijk handelen	<p>De CCTC verpleegkundige:</p> <ul style="list-style-type: none"> • voorkomt, signaleert en treedt adequaat op bij incidenten in de zorg, die de veiligheid van patiënten en/of medewerkers betreffen • bevordert de gezondheid van patiënten en de gemeenschap als geheel • handelt conform relevante wet- en regelgeving
Professionaliteit	<p>De CCTC verpleegkundige:</p> <ul style="list-style-type: none"> • levert patiëntenzorg op een betrokken, oprechte en integere wijze • oefent de zorg uit conform de ethische normen van het beroep • reflecteert continu op haar beroepspraktijk en die van anderen • kent haar eigen grenzen en handelt daarnaar • schakelt op tijd hulp in • streeft naar de hoogste kwaliteit van zorg • werkt volgens standaarden, richtlijnen en protocollen • motiveert waarom afgeweken wordt van standaarden, richtlijnen en protocollen • toont professioneel gedrag conform beroepsprofiel

Competenties zijn te definiëren aan de hand van een aantal criteria, waarvan één van de belangrijkste is dat het elementen bevat van zowel kennis, als vaardigheden, als attitude.

De St. Antonius Academie gebruikt de volgende definitie: *‘Een competentie is een geheel van kennis, inzicht, vaardigheden, attitudes en persoonlijke eigenschappen waarmee adequate resultaten kunnen worden behaald in een beroepscontext’*.

Competenties zijn eigenschappen van personen die alleen observeerbaar zijn als zij tot uiting komen via gedrag. Middels gedrag zijn kennis en inzicht en vaardigheden eenvoudig observeerbaar en toetsbaar. Dit geldt in veel mindere mate voor attitude en persoonskenmerken. Zie onderstaand figuur.

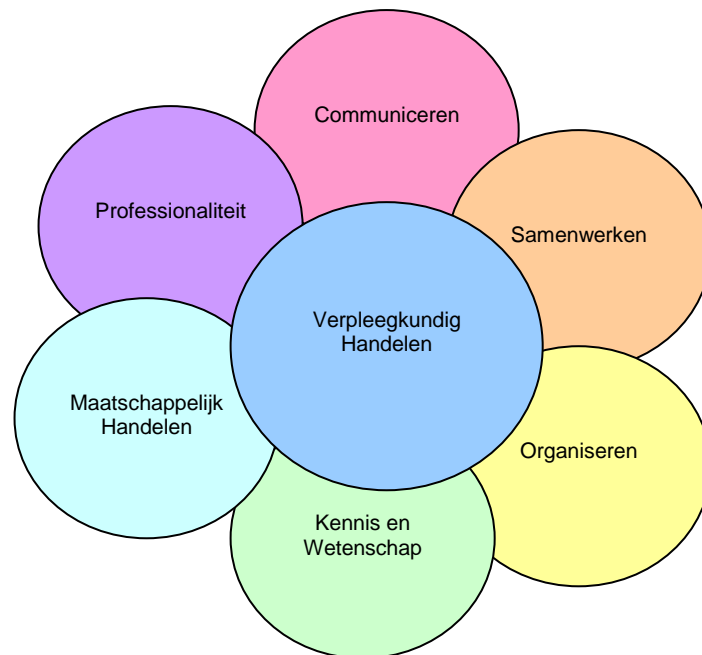


Figuur 1. Competentie-elementen in relatie tot observeerbaar gedrag

Competenties moeten voor een opleiding aan de volgende kenmerken voldoen:

1. Specifiek: een concrete en specifieke beschrijving van bekwaamheden, gekoppeld aan een professionele context. Het bevat elementen van kennis, vaardigheden en professioneel gedrag.
2. Duurzaam: omvat bekwaamheden en taken die voor de huidige en toekomstige beroepsuitoefening relevant zijn.
3. Handelingsgericht: niet de beheersing van een competentie zelf, maar de toepassing ervan in de beroepspraktijk is het doel.
4. Leerbaar: een competentie is te leren door onderwijs en ontwikkeling.
5. Meetbaar: een competentie door observeerbaar gedrag is meetbaar en toetsbaar.
6. Onderling afhankelijk: een competentie wordt vrijwel altijd samen met andere competenties toegepast. Alle competenties samen bepalen de professionaliteit van het individu.

De zeven competenties kunnen worden weergegeven in een diagram waarin de samenhang van de competenties van de verpleegkundige beroepsuitoefening in beeld gebracht worden. Rondom de centrale competentie 'Verpleegkundig handelen' komen alle competenties samen.



Figuur 2. Competentiediagram

Het onderwijs is volledig gericht op het verwerven van de zeven competenties. Het competentiegerichte curriculum heeft de volgende drie eigenschappen:

1. Er is sprake van een sterke relatie met de beroepspraktijk.
2. De competentiegroei en persoonlijke ontwikkeling van de student staan centraal.
3. Er is een krachtige leeromgeving vereist.

In dit opleidingsplan wordt beschreven op welke wijze het curriculum van de opleiding tot CCTC verpleegkundige competentiegericht is uitgewerkt.

6 Structuur en inhoud van de opleiding

De structuur en inhoud van de opleiding tot CCTC verpleegkundige is achtereenvolgens uitgewerkt met de volgende onderwerpen:

- 1 Architectuur van de opleiding.
- 2 Competentie-Themastructuur.
- 3 Themakaarten.
- 4 Didactiek en Opleidingsactiviteiten.
- 5 Zelfsturing student en begeleiding door opleiders.
- 6 Opleidingsstages.
- 7 Opleidingsplanning.

6.1 Architectuur van de opleiding

De competenties van de CCTC verpleegkundige zijn uitgewerkt in acht kenmerkende beroepsthema's. Vanuit deze competentie-themastructuur en de daaraan verbonden toetsing is het onderwijs ontworpen, door middel van methoden, activiteiten en materialen. Het gehele opleidingssysteem wordt tenslotte geborgd door permanente bewaking van de kwaliteit. Daarmee is het opleidingssysteem een dynamisch proces, dat in de tijd geregeld kan en moet worden bijgesteld.

In de volgende hoofdstukken van dit opleidingsplan wordt de structuur en inhoud van de opleiding beschreven.

6.2 Competentie-Themastructuur

De competenties die de student CCTC verpleegkundige aan het einde van de opleiding dient te beheersen en toe kan passen, zijn gekoppeld aan acht kenmerkende beroepsthema's. Deze thema's zijn afgeleid van de CCTC verpleegkundige beroepspraktijk.

De leerinhoud van de opleiding tot Cardiologie en Cardiothoracale Chirurgie verpleegkundige bestaat uit zeven competenties en uit acht kenmerkende beroepsthema's:

Kernmerkende beroepsthema's	
1	Persoonlijke- en beroepsontwikkeling
2	Bewaken van vitale functies
3	Toedienen van medicatie, infuusvloeistoffen en bloed
4	Adequaat optreden in onvoorziene- en kritieke situaties
5	Bewaken en ondersteunen van de respiratie
6	Bewaken en ondersteunen van de circulatie
7	Begeleiden van de patiënt en zijn naasten
8	Deskundigheidsbevordering

De acht thema's onderscheiden zich ten opzichte van elkaar doordat ieder voor zich een kernthema van de CCTC verpleegkundige beroepspraktijk omvat. Tijdens de verpleegkundige beroepsuitoefening en onderwijsmomenten zijn vaak meerdere beroepsthema's tegelijkertijd aan de orde.

Ieder beroepsthema is uitgewerkt in kernmerkende *beroepsactiviteiten* en *beroepssituaties*. Kenmerkende beroepsactiviteiten zijn de taken en activiteiten van een CCTC verpleegkundige die in de beroepspraktijk met betrekking tot het thema worden uitgevoerd. Het leren uitvoeren van deze beroepsactiviteiten draagt bij aan het verwerven van de zeven competenties.

Ook is voor ieder thema vastgesteld welke *beroepssituaties* kenmerkend zijn. Dat betekent: veelvuldig aan de orde zijn bij dit thema en tijdens de uitvoering van de beroepsactiviteiten. De beroepssituaties zijn zeer geschikt om als werk/leer-situatie centraal te stellen bij het leren uitvoeren van de bij dat thema behorende beroepsactiviteiten.

Daarnaast is aangegeven welke toetsinstrument tijdens welke beroepssituaties ingezet kunnen worden om de CCTC student gericht te laten reflecteren op de uitgevoerde beroepsactiviteiten en om concrete feedback te kunnen ontvangen. Bij iedere beroepsactiviteit is aangegeven welke competenties op dat moment toegepast en geleerd worden.

Ten slotte wordt ook aangegeven welke toetsen per thema worden afgenomen. Dit kunnen de volgende toetsen zijn:

- KPB: Korte praktijkbeoordeling.
- VTP: Vaardigheidstoets praktijk.
- VTS: Vaardigheidstoets simulatie.
- KT: Selectieve kennistoets).

Deze en andere binnen de opleiding gebruikte toetsen worden in hoofdstuk 7 van dit opleidingsplan uitgebreider beschreven.

Alle bovenstaande informatie over de beroepsinhoud, de leerdoelen en toetsen voor de student CCTC verpleegkundige is per thema verwerkt op een themakaart.

Op de volgende pagina's van het opleidingsplan zijn de acht uitgewerkte themakaarten opgenomen.

De themakaarten zijn vastgesteld in samenwerking met de beroepspraktijk van alle deelnemende ziekenhuizen. CCTC verpleegkundige experts zijn gevraagd om de themakaarten aan de beroepspraktijk te toetsen en voorstellen tot verbetering te doen. De voorgestelde verbeteringen zijn besproken, gewogen en doorgevoerd. Daarnaast geldt dat de themakaarten een flexibel karakter houden omdat de behoefte blijft bestaan om de inhoud van de opleiding jaarlijks te evalueren en te actualiseren. Een veranderde beroepspraktijk zal de inhoud van de beroepsthema's doen veranderen.

De zeven competenties en de acht beroepsthema's vormen met elkaar het onderwijskundig ontwerp voor het onderwijs. De gehele inhoud en een groot deel van de structuur van de opleiding worden door beiden bepaald.

De themakaarten zijn bij uitstek het middel voor de student om haar onderwijs te plannen en deze planning vast te leggen in een persoonlijk opleidingsplan (POP). Daarnaast zijn de thema's ook het leermiddel bij uitstek voor reflectie, feedback, toetsing en beoordeling.

In de themakaarten worden alleen die competenties weergegeven die ook daadwerkelijk van toepassing zijn op dat thema.

6.3 Themakaarten

THEMA 1. Persoonlijke- en beroepsontwikkeling

Kenmerkende (beroeps)activiteiten		Competenties						
		VH	C	S	O&C	K&W	MAH	Pro
1	Reflecteren		X	X		X		X
2	Feedback ontvangen en geven		X	X		X		X
3	Eigen ontwikkeling plannen, organiseren en bespreken		X	X				X
4	Eigen grenzen kennen, aangeven en bewaken		X	X				X
5	Zich als lerende opstellen			X	X			X
6	Ontwikkelen van een persoonlijke visie op zorg, werk en rol als CCTC verpleegkundige				X			X
7	Ontwikkelen van een beroepshouding conform beroepsprofiel			X	X			X
8	Werk- en leersituaties kiezen en inrichten							X

Toetsen	
Korte praktijkbeoordeling	Samenwerking met collega's en andere disciplines

Leeropdrachten	
1	Beroepshouding
2	Portfolio, 360° feedback, beoordeling en verslaglegging
3a	Reflectie en leerstijlen
3b	Feedback

THEMA 2. Bewaken van vitale functies

Kenmerkende beroepsactiviteiten		Competenties						
		VH	C	S	O&C	K&W	MAH	Pro
1	Verkrijgen van een algemene indruk	X	X			X		X
2	Beoordelen van de Airway	X	X	X		X		X
3	Beoordelen van de Breathing	X	X	X		X		X
4	Beoordelen van de Circulatie	X	X	X		X		X
5	Beoordelen van de Disability	X	X	X		X		X
6	Beoordelen van de Exposure	X	X	X		X		X
7	Analyseren en interpreteren van de bewakingsgegevens	X				X		X
8	Complexiteit van de zorgsituatie vaststellen	X				X		X
9	Evalueren, bijstellen en rapporteren	X	X	X		X		X

Toetsen	
Vaardigheidstoets	Bewaken van vitale functies met ABCDE methodiek
Vaardigheidstoets	Klinisch redeneren
Vaardigheidstoets	Presentatie Klinisch redeneren eigen casuïstiek

Leeropdrachten	
1	ABCDE methodiek
2	Klinisch redeneren

THEMA 3. Toedienen van medicatie, infuusvloeistoffen en bloed

Kenmerkende beroepsactiviteiten		Competenties						
		VH	C	S	O&C	K&W	MAH	Pro
1	Geven van informatie, voorlichting en instructie	X	X			X		X
2	Controleren en administratief verwerken van medicatieopdrachten	X	X		X		X	
3	Bereiden van medicatie	X		X			X	
4	Berekenen van hoeveelheid medicatie en infuusvloeistoffen	X				X	X	X
5	Uitvoeren van een dubbelcheck	X	X	X			X	X
6	Toedienen van medicatie ² , infuusvloeistoffen en bloed	X				X	X	X
7	Bewaken van de werking, bijwerking en interacties	X				X	X	X
8	Analyseren en interpreteren van bewakingsgegevens	X				X		X
9	Uitvoeren van interventies bij bijwerkingen en interacties	X				X		X
10	Evalueren, bijstellen en rapporteren	X	X	X				X

Toetsen	
Vaardigheidstoets	Assisteren bij het inbrengen en verzorgen van een PICC lijn

Leeropdrachten	
1	Lijnen

² Oraal, intramusculair, subcutaan, intraveneus, epiduraal.

THEMA 4. Adequaat optreden in onvoorziene- en kritieke situaties

Kenmerkende beroepsactiviteiten		Competenties						
		VH	C	S	O&C	K&W	MAH	Pro
1	Signaleren van onvoorziene- en kritieke situaties	X	X			X	X	X
2	Snel analyseren en interpreteren van de bewakingsgegevens	X				X	X	x
3	Situatie kernkrachtig bespreken met collega's en artsen		X	X	X			
4	Intensiveren van bewaking	X				X		
5	Probleemoplossend handelen	X	X	X	X			X
6	Delegeren van werkzaamheden		X	X	X			
7	Tijdig inschakelen van hulp: collega's, andere disciplines, TOP-team ³		X		X			
8	Behandelend arts op de hoogte houden van het effect van de interventies en behandeling	X	X	X	X	X		X
9	Voorstellen doen m.b.t. interventies en behandeling	X	X	X	X	X		X
10	Opvangen van patiënt en zijn naasten		X		X			X
11	Evalueren, bijstellen en rapporteren	X	X			X		

Toetsen	
Korte praktijkbeoordeling	Adequaat optreden in onvoorziene- en kritieke situaties

Leeropdrachten	
1	Omgaan met onvoorziene- en kritieke situaties

³ TOP team: Trauma Opvang Personeel.

THEMA 5. Bewaken en ondersteunen van de respiratie

Kenmerkende beroepsactiviteiten		Competenties						
		VH	C	S	O&C	K&W	MAH	Pro
1	Bewaken van de vitale functies (ABCDE)	X	X	X		X		X
2	(Mede) uitvoeren van onderzoek en behandeling	X	X	X	X	X		X
3	Analyseren en interpreteren van gegevens	X				X		X
4	Anticiperen op mogelijke complicaties en calamiteiten	X	X	X		X	X	X
5	Zo nodig uitvoeren van bronchiaal toilet	X	X	X		X	X	X
6	Uitvoeren van verpleegkundige zorg volgens protocol	X				X		X
7	Evalueren, bijstellen en rapporteren	X	X	X		X		X

Toetsen	
Korte praktijkbeoordeling	Bewaken en ondersteunen van de respiratoir bedreigde patiënt

Leeropdrachten	
1	Pathofysiologie van longen en luchtwegen
2	Ondersteunen van de spontane respiratie

THEMA 6. Bewaken en ondersteunen van de circulatie

Kenmerkende beroepsactiviteiten		Competenties						
		VH	C	S	O&C	K&W	MAH	Pro
1	Bewaken van de vitale functies (ABCDE)	X	X	X		X		X
2	Continu bewaken van de circulatie	X	X	X		X		X
3	(Mede) uitvoeren van onderzoek en behandeling	X	X	X	X	X		X
4	Analyseren en interpreteren van gegevens	X				X		X
5	Anticiperen op mogelijke complicaties en calamiteiten	X	X	X		X	X	X
6	Uitvoeren van verpleegkundige zorg volgens protocol	X				X		X
7	Evalueren, bijstellen en rapporteren	X	X	X		X		X

Toetsen	
Korte praktijkbeoordeling	Bewaken en ondersteunen van een patiënt met een cardiologische aandoening
Vaardigheidstoets	Eerste Harthulp
Vaardigheidstoets	Bewaken van het hartritme
Vaardigheidstoets	Bewaken hartritme met behulp van telemetrie CCTC
Vaardigheidstoets	Maken van een 12-afleidingen ECG
Vaardigheidstoets	Bewaken van een 12-afleidingen ECG
Vaardigheidstoets	Toedienen van cardiologische medicatie
Vaardigheidstoets	Bewaken van een patiënt met ICD (facultatief)
Vaardigheidstoets	Coördineren van een re-thoracotomie ⁴
Kennistoets	Hartritme en ritme- en geleidingsstoornissen
Kennistoets	12-afleidingen ECG
E-kennistoets	Cardiovasculaire medicatie

Leeropdrachten	
1	Bewaken van het hartritme
2	Ritme- en geleidingsstoornissen
3	Maken en beoordelen van het 12 afleidingen ECG
5	Eerste harthulp
6	Shock
7	Cardiologische aandoeningen
9	Complexe ritme- en geleidingsstoornissen
10	Hartchirurgie
11	Thoracale vaatchirurgie

⁴ Alleen voor studenten van de afdeling Cardiothoracale chirurgie.

THEMA 7. Begeleiden van de patiënt en zijn naasten

Kenmerkende beroepsactiviteiten		Competenties						
		VH	C	S	O&C	K&W	MAH	Pro
1	Relatie aangaan, onderhouden en afbouwen	X	X	X				X
2	Informereren over, voorbereiden op en begeleiden bij onderzoek en behandeling	X	X	X		X		X
3	Signaleren en ingaan op pijn, angst, onrust en stress	X	X			X		X
4	Signaleren en ingaan op ontkenning, verdriet, woede, agressie, onzekerheid, depressie, verlies en rouw	X	X			X		X
5	Bevorderen van zelfmanagement		X	X				X
6	Afstemmen van de begeleiding met patiënt en zijn naasten		X			X		X
7	Ondersteunen bij het maken van keuzes		X	X			X	
8	Patiënt en zijn naasten voorbereiden op overplaatsing	X	X	X				X
9	Evalueren, bijstellen en rapporteren	X	X	X		X		X

Toetsen	
Korte praktijkbeoordeling	Begeleiden van de patiënt en zijn naasten

Leeropdrachten	
1	Begeleiden van de CCTC patiënt en zijn naasten
2	Acute verwardheid/delier en depressie

THEMA 8. Deskundigheidsbevordering

Kenmerkende beroepsactiviteiten		Competenties						
		VH	C	S	O&C	K&W	MAH	Pro
1	Beroepskennis actueel houden en delen met anderen		X	X		X		X
2	Demonstreren en instrueren van te leren vaardigheden		X	X		X		x
3	Ondersteunen bij reflecteren		X	X		X		X
4	Feedback geven		X	X		X		X
5	Adviseren van collega's		X	X		X		X

Toetsen	
Korte praktijkbeoordeling	Uitvoeren van een klinische les of instructie

Leeropdrachten	
1	Geven van klinische les
2	Deskundigheidsbevordering

6.4 Didactiek en opleidingsactiviteiten

Competentiegericht onderwijs vindt plaats binnen een krachtige leeromgeving. Hierbij passen onderwijsmethoden, werkvormen en opleidingsactiviteiten die aansluiten op de uitgangspunten van de opleiding tot CCTC verpleegkundige:

- Beroepspraktijk centraal.
- Competentiegericht onderwijs.
- Persoonlijke ontwikkeling.

Bij het ontwerpen van de onderwijssituaties worden didactische keuzes gemaakt, die gebaseerd zijn op de volgende vragen:

- Met welke onderwijsmethoden wordt geleerd?
- Met welke leermethoden wordt geleerd?
- Met welke didactische werkvormen wordt geleerd?
- Met welke leermodellen wordt geleerd?

De beantwoording van deze vragen resulteert in ontwerpen van onderwijssituaties met concrete opleidingsactiviteiten.

Onderwijsvormen

In het onderwijs van de Acute zorg opleidingen worden verschillende onderwijsvormen toegepast:

- *Praktijkleren*
De verpleegkundige vervolgoopleidingen zijn sterk praktijkgericht en vinden primair plaats binnen de eigen werksetting. De student/PIO leert door het uitvoeren van opdrachten tijdens de dagelijkse werkzaamheden, waarbij de mate van zelfstandigheid toeneemt, en de mate van begeleiding en supervisie geleidelijk afneemt.
- *Vaardigheidstraining*
Het oefenen van verpleegkundige vaardigheden in simulatiesetting, veelal in een skillslab.
- *Digitale leeroplossingen*
Digitale leeroplossingen kennen vele vormen, zoals e-learning, e-training, e-college, serious games, video's, kennisclips, apps etc. Digitale leeroplossingen worden op verschillende momenten en met verschillende redenen ingezet. Zo kan het ingezet worden als voorbereiding voor het onderwijs, als naslagwerk, als vervanging van fysiek onderwijs en als ondersteuning bij het leren en werken in de praktijk.
- *Contactonderwijs*
Met contactonderwijs worden de meer traditionele onderwijsvormen bedoeld, zoals colleges, onderwijsleergesprekken en bijeenkomsten met studiegroepen. Tijdens deze methode staat het samenwerkend leren in kleinere- of grotere studiegroepen centraal en er wordt gebruik gemaakt van interactieve werkvormen. Contactonderwijs kan fysiek, dus op de Academie plaatsvinden of online.
- *Interactie in de digitale leeromgeving (het leerplatform)*
Naast de fysieke onderwijsactiviteiten ben je in het leerplatform continu in contact met je medestudenten en met de docenten. In de online community vindt het leren plaats aan de hand van interactie tussen jou en jouw medestudenten, docenten en opleiders. Je wisselt berichten uit, je uploadt producten, bekijkt geüploade producten van anderen, geeft en krijgt feedback etc.

Didactische werkvormen

Binnen het competentiegerichte curriculum van de verpleegkundige vervolgoopleiding tot CCTC verpleegkundige wordt onder andere gewerkt met:

1. Taakgestuurde werkvormen. Dit zijn werkvormen met min of meer concrete en gespecificeerde taken. De taken worden in leeropdrachten aan de studenten verstrekt. Deze leeropdrachten en de bijbehorende opleidingsactiviteiten worden in de praktijk, in de Academie en thuis uitgevoerd. Taakgerichte werkvormen hebben een meer sturend

karakter en worden in het eerste deel van de opleiding vaker dan in het laatste deel van de opleiding toegepast. Probleemgestuurde werkvormen zijn een verbijzondering van taakgestuurde werkvormen. Hierbij wordt aan de hand van beroeps- en praktijkproblemen geleerd vanuit vooraf vastgestelde stappenplannen en specifieke rollen voor begeleiding.

Taakgerichte werkvormen dragen bij aan krachtig competentiegericht onderwijs op voorwaarde dat de taken:

- In de beroepspraktijk of daarin afgeleide settings plaatsvinden.
- Geïntegreerd en niet ieder afzonderlijk plaatsvinden.
- Samen met andere studenten worden uitgevoerd.
In een proces tot stand komen waarop gereflecteerd wordt en waarbij over en weer feedback gegeven wordt.

2. Simulatiegerichte werkvormen.

Simulatiegerichte werkvormen kunnen in de praktijk toegepast worden als vanuit de werksituatie een aparte leersituatie op de stageafdeling gecreëerd wordt. Hiervoor kan bijvoorbeeld gekozen worden omdat vanuit het oogpunt van veiligheid, ethiek of didactiek het leren niet binnen een zorgsituatie kan plaatsvinden, maar daar wel zoveel mogelijk op moet lijken.

Simulatiegerichte werkvormen worden ook toegepast in een leeromgeving die als werkplek is ingericht (skillslab genoemd). De afstand tussen leeromgeving en werkomgeving wordt idealiter zo veel mogelijk geminimaliseerd.

Kernpunt bij simulatiegerichte werkvormen is dat er voortdurend feedback gegeven wordt en samen gereflecteerd wordt. Deze werkvormen zijn uitermate geschikt om met studenten van verschillende opleidingen en opleidingsgroepen toe te passen (zogenaamd multidisciplinair onderwijs). Dit verhoogt het authentieke karakter van samenwerken in een multidisciplinair team.

Er bestaat een enorme variatie aan vaak zeer creatieve werkvormen die meer of minder binnen deze driedeling vallen. Deze driedeling wordt beschreven om tijdens het ontwerpproces keuzes en besluiten met betrekking tot werkvormen te ondersteunen.

Leermodellen

Het vaststellen van de opleidingsactiviteiten kan gestuurd worden door een of meerdere leermodellen. Onder leermodellen worden handelingspatronen verstaan die studenten, bewust of onbewust bij het leren uitvoeren. Voorbeelden van leermodellen die in de verpleegkundigen vervolgopleiding tot CCTC verpleegkundige toegepast (kunnen) worden zijn:

- Klinisch redeneren.
- Stappenplan voor het leren van vaardigheden.
- Reflectiemodel van Korthagen.

Klinisch redeneren is de vaardigheid om klinische problemen op te lossen door een redeneerproces te volgen. Binnen het verpleegkundig vervolgonderwijs wordt dit redeneerproces als leermodel ingezet.

Bij het gestructureerd reflecteren staat het (kern)reflectiemodel van Korthagen centraal.

6.5 Zelfsturing student en begeleiding door opleiders

Zelfsturing student

Studenten van de verpleegkundige vervolgopleiding tot CCTC verpleegkundige nemen deel aan beroepsonderwijs voor volwassenen. De student voert daarbij zelf de regie over haar eigen leren. Hierin vindt een groei in zelfsturing plaats van begeleid naar volledig zelfsturend.

De opleiding en de opleidingsinstrumenten zijn op zelfsturing ingericht door onder andere:

- De student steeds meer te laten leren vanuit meer open (project)opdrachten met weinig tot geen directe begeleiding.
- De student een eigen persoonlijk opleidingsplan op te laten stellen, gericht op de te verwerven competenties en andere eisen waaraan voldaan moet worden. Dit vergt planning en initiatief van de student.
- Tijdens het leren veel te werken in kleine studiegroepen.
- Tijdens het leren in de praktijk zelf leer- en toetsactiviteiten te kiezen en de gewenste ondersteuning daarbij te organiseren.
- De voortgang van het leerproces en de leerresultaten te monitoren met behulp van frequente toetsing en beoordeling en reflectie- en evaluatiemomenten en dit alles vast te leggen in een portfolio.

Begeleiding door opleiders⁵

De begeleiding door opleiders richt zich op één of meer van de volgende aspecten:

- *Opleidingsplan*: De opleider begeleidt de student bij het expliciteren van de formele opleidingseisen en de persoonlijke leerdoelen (wat en hoe leren en toetsen) en dit vast te leggen in een persoonlijk opleidingsplan.
- *Rolmodel*: De opleiders zijn voor de student rolmodellen waaraan de student zich als professionele beroepsbeoefenaar kan meten en vormen.
- *Onderwijs, coaching en toetsing*: Het onderwijs en de coaching richt zich op het verwerven van de competenties en het leren beheersen van de acht beroepsthema's. Hierbij gaat het om instructie en oefening, feedback, reflectie, toetsing en ondersteuning bij het leerproces.

⁵ zoals: werkbegeleiders, docenten, trainers, praktijkopleider

6.6 Opleidingstages

De opleiding tot CCTC verpleegkundige is erop gericht de student in staat te stellen de eindtermen van de opleiding en de kenmerkende beroepsactiviteiten eigen te maken. Hiervoor zijn door de CCTC afdeling van het ziekenhuis waar de student werkt opleidingsstages ingericht.

Periode	Stage-afdeling	Themakaart	Competentieniveau

N.B. in te vullen door CCTC afdeling

Voor iedere stageafdeling wordt een beschrijving van de praktijkleerplaats opgesteld waarbij steeds de volgende vijf vragen beantwoord worden:

1. Wat houdt deze leerplaats in?
2. Wat wordt tijdens welke stageperiode (I of II) geleerd?
3. Welk bekwaamheidsniveau geldt voor welke stageperiode?
4. Welke opleidingsactiviteiten worden uitgevoerd?
5. Welke toetsinstrumenten worden ingezet?

Iedere CCTC student doorloopt in 9 maanden^{6,7} tijd de opleiding twee stages. Hierbij wordt de volgende duur aangehouden:

Stage I	5 maanden
Stage II	4 maanden

Bij de start van de stage voeren de student, de werkbegeleider en de praktijkopleider een *introductiegesprek*. Dit geschiedt aan de hand van het Introductieformulier, de themakaarten die tijdens de stage centraal staan en het portfolio van de student.

Tijdens het introductiegesprek komt aan de orde wat de student eerder aan ervaring heeft opgedaan en wat de doelen en verbeterpunten zijn die de student in de komende periode zou willen bereiken. De werkbegeleider en praktijkopleider bepalen, in samenspraak met de student, de thema's die tijdens de stage centraal staan. Op basis hiervan worden de *leerdoelen* door de student voor de komende periode vastgesteld, evenals de wijze van toetsing. De student werkt de afspraken uit in het persoonlijk opleidingsplan uit en plaatst het ingevulde Introductieformulier in het portfolio.

⁶ Bij een dienstverband van 32-36 uur.

⁷ Tijdens deze twee stages loopt de student kortdurende stages op andere afdelingen.

6.7 Opleidingsplanning

De verpleegkundige vervolgopleiding tot CCTC verpleegkundige duurt in totaal 9 maanden⁸.

Uitgangspunten voor de planning

Voor de planning van de opleidingsuren gelden de volgende uitgangspunten:

- Bij de verdeling van de studie-uren en praktijken wordt zoveel mogelijk rekening gehouden met de belangen van de student én van de stageafdelingen.
- Studie-uren die in de praktijk plaatsvinden worden begeleid door werkbegeleiders en een praktijkopleider.

Het onderwijs voor de CCTC student wordt verdeeld over 6 lesblokken voor Cardiologie studenten en 6 lesblokken voor CCTC studenten:

⁸ Bij een dienstverband van 32-36 uur per week.

7 Toetsing

7.1 Visie op toetsing

Om te kunnen beoordelen wat de voortgang van het leren is, wat al goed gaat en wat nog niet en of de student op het einde van de opleiding en tussentijds voldoende competent is, wordt er frequent getoetst.

Bij de toetsing staat het werken en leren in de praktijk en het uitvoeren van de beroepscompetenties en beroepsactiviteiten centraal. Beroepsactiviteiten worden altijd uitgevoerd in de context van het dagelijkse werk en dat is wat werkbegeleiders en opleiders zien en kunnen beoordelen. Bij de toetsing van de student wordt expliciet aandacht besteed aan de mate van integratie van kennis, vaardigheden en gedrag.

De toetsing is zowel ontwikkelingsgericht als selectief. Bij ontwikkelingsgerichte toetsing ontvangt de student feedback over de mate waarin de competenties beheerst worden, wat goed gaat en wat nog niet en wat nog geleerd en ontwikkeld moet worden. Ontwikkelingsgerichte toetsen worden tijdens de opleiding veelvuldig toegepast.

Selectieve toetsen worden afgenomen om vast te stellen of de student de op dat moment verwachte competenties voldoende beheerst. De uitkomst bepaalt of de student een volgende opleidingsfase kan starten of (op het einde) de opleiding kan afronden. Op deze wijze wordt gedurende de opleiding, tijdens vooraf overeengekomen momenten, vastgesteld of de student geschikt is voor het beroep van CCTC verpleegkundige.

7.2 Drie competentieniveaus

Het doel van het toetsen van competenties is om zicht te krijgen op de integratie van de componenten kennis, vaardigheden en attitude, zoals toegepast in de context van de specifieke beroepssituatie.

Bij de toetsing van de uitvoering van de zeven competenties wordt zo veel mogelijk gebruik gemaakt van een beoordelingsschaal, die gebaseerd is op drie competentieniveaus.

O Onder verwachting	V Volgens verwachting	B Boven verwachting
--------------------------------------	--	--------------------------------------

Er wordt bij het beoordelen van het bereikte competentieniveau steeds de volgende uitspraak gedaan: De student past de competentie naar de fase van de opleiding volgens verwachting, onder verwachting of boven verwachting toe. De peergroep is bij de toepassing van deze schaal hierbij de referentiegroep. Bij deze toepassing (naar de fase van de opleiding) verandert de norm tijdens de opleiding. Voor een startende student geldt een andere norm dan voor een student die aan het einde van haar opleiding is.

7.3 Vijf bekwaamheidsniveaus

Bij de toetsing van de uitvoering van de competenties en de daarbij behorende kenmerkende beroepsactiviteiten, wordt gebruik gemaakt van een beoordelingsschaal die gebaseerd is op vijf bekwaamheidsniveaus. Deze vijf niveaus worden gekenmerkt door een toenemende mate van zelfstandigheid en complexiteit.

1 Heeft kennis van	2 Handelt met directe begeleiding	3 Handelt met beperkte begeleiding	4 Handelt zelfstandig	5 Begeleidt en onderwijst
Student bezit voorwaardelijke kennis	Student handelt onder voortdurend aanwezige begeleiding	Student handelt zonder directe begeleiding, bespreekt de handeling voor en na, begeleiding is binnen enkele minuten aanwezig	Student heeft bekwaamheid aangetoond, bewaakt eigen grenzen en vraagt om hulp wanneer nodig	Student is bekwaam, begeleidt en onderwijst anderen bij het leren

De niveauaanduiding maakt voorafgaand aan het leren de student, werkbegeleiders en praktijkopleider duidelijk welk zelfstandigheidsniveau na het leren verwacht wordt. Met behulp van de niveaus kan de groei in bekwaamheid van de student aangetoond worden. Dit levert concrete feedback op.

7.4 Toetsinstrumenten

Bij de keuze van toetsinstrumenten worden meerdere uitgangspunten gehanteerd:

- Voor iedere toets wordt een 'perfect fit' nagestreefd. Een 'perfect fit' betekent dat de student in een authentieke praktijksituatie de te toetsen competenties en beroepsactiviteiten demonstreert.
- De toetsing van vaardigheden moet in de praktijk uitvoerbaar zijn: veilig voor de patiënt en anderen, ethisch verantwoord en praktisch uitvoerbaar. Alleen als dit niet mogelijk is vindt de toetsing in een gesimuleerde onderwijssituatie plaats (fair fit of conditional fit, echter nooit een mis fit).
- Er wordt zo veel mogelijk gebruik gemaakt van korte praktijkbeoordelingen en vaardigheidstoetsen. Voorwaardelijke en essentiële kennis kan voorafgaand daaraan worden getoetst met een kennistoets. Integratieve toetsing vindt in de praktijk plaats met behulp van korte praktijkbeoordelingen en vaardigheidstoetsen.
- Om de toetsing zo betrouwbaar mogelijk te maken wordt gebruik gemaakt van een variatie aan toetsvormen.
- Om de betrouwbaarheid te vergroten en de ontwikkeling van de student door de tijd heen zichtbaar te maken, vindt de beoordeling op meerdere momenten plaats.
- Om het effect van subjectiviteit te verminderen, wordt een student door meerdere personen beoordeeld.

De toetsing en beoordeling van de student is gericht op het geven van feedback op haar professionele rol. Dat betekent dat kwalitatieve oordelen en dossiervorming d.m.v. een portfolio een belangrijk onderdeel vormen van de beoordelingssystematiek. Toetsen en beoordelingen dienen voor de student primair om van te leren (ontwikkelingsgericht toetsen).

Bij het oordeel over het functioneren van de student dient alle informatie te worden betrokken en ten opzichte van elkaar te worden gewogen.

Een al te gedetailleerde uitwerking van beoordelingslijsten wordt als contraproductief beschouwd. Voor de beoordeling van de student is het van belang dat deze in een concrete situatie (bijv. een themagebonden situatie) plaatsvindt. De criteria voor beoordeling kunnen daarbij globaal zijn. Hierbij wordt ervan uitgegaan dat de beoordelaar expert is en slechts weinig structuur nodig heeft om tot een afgewogen oordeel te komen. De feedback naar de student toe is dan ook specifiek en concreet.

Voor de toetsing van de student worden de volgende instrumenten ingezet:

- Korte praktijk beoordeling (KPB).
- Vaardigheidstoets: Vaardigheidstoets praktijk (VTP) en Vaardigheidstoets simulatie (VTS).
- Kennistoets: Selectieve kennistoets (SKT).

Voor iedere toets is een toetsformulier beschikbaar. Deze formulieren worden in het portfolio van de student opgenomen.

Twee soorten toetsen

De toetsinstrumenten worden ingedeeld in ontwikkelingsgerichte toetsen (ook wel diagnostische toetsen genoemd) en selectieve toetsen:

Ontwikkelingsgerichte toetsen	Selectieve toetsen
Korte praktijkbeoordeling (KPB)	
Vaardigheidstoets: praktijk (VTP)	
Vaardigheidstoets: simulatie (VTS)	Vaardigheidstoets simulatie (VTS) Bijvoorbeeld: Specialistische reanimatie
	Selectieve kennistoets (SKT) Bijvoorbeeld: Hartritmebewaking

Het doel en de uitvoering van alle toetsinstrumenten wordt kort toegelicht

Korte PraktijkBeoordeling (KPB)

Tijdens de KPB wordt het functioneren van de student beoordeeld, nadat de beoordelaar de uitvoering van de beroepsactiviteiten en de daarbij behorende competenties heeft geobserveerd. De student wordt hierbij gevraagd om zijn gedrag en daaraan verbonden kennis, overwegingen en keuzes te motiveren.

De KPB is door de directe observatie van het functioneren in de praktijk een belangrijk hulpmiddel om de student feedback te geven op haar handelen. Situaties die met een KPB beoordeeld kunnen worden zijn bijvoorbeeld het opnemen van een patiënt, het uitvoeren van een verpleegtechnische handeling en het voeren van een gesprek. Veel korte beoordelingen versterken het leren. Tijdens de geschiktheidsbeoordelingen worden de resultaten van de KPB's meegenomen.

Het beoordelen en het geven van gedetailleerde scores is in de regel niet functioneel binnen een systeem waarbij uitgegaan wordt van eigen verantwoordelijkheid en zelfsturing van de student.

Globale beoordelingen die kwalitatief van aard zijn en regelmatig worden afgenomen door verschillende beoordelaars in verschillende situaties zijn veel informatiever over het bereikte niveau van een aantal competenties dan bijvoorbeeld scores op een beoordelingslijst met veel criteria of een multiple choice toets.

Per stage dient een aantal, vooraf aangegeven KPB's afgenomen te worden. Op ieder moment gedurende de stage kan de student geobserveerd worden op onderdelen van het functioneren. Het verdient de aanbeveling de observatiemomenten zo veel mogelijk te spreiden. Zwakkere onderdelen kunnen dan vaker worden geobserveerd om te kunnen beoordelen of er verbetering is opgetreden.

De beoordelingen van de themakaarten dienen een weerslag te zijn van verschillende beoordelingen van verschillende beoordelaars (werkbegeleiders/praktijkopleiders). Het initiatief tot het afnemen van een KPB kan zowel door de student als door de werkbegeleider genomen worden.

Er zullen regelmatig KPB's worden afgenomen. KPB's kunnen worden herhaald tot de student het gewenste bekwaamheidsniveau heeft bereikt. Per KPB worden enkele competenties beoordeeld.

Vaardigheidstoetsen: Vaardigheidstoets praktijk (VTP) en Vaardigheidstoets simulatie (VTS)

De vaardigheidstoets wordt afgenomen bij de uitvoering van concrete afgebakende vaardigheden, zoals verpleegtechnische vaardigheden. Veelal vindt deze vaardigheidstoetsing in de praktijk plaats (VTP).

Als de vaardigheidstoets in de praktijk niet uitvoerbaar is vindt de toetsing tijdens een zo authentiek mogelijk ingerichte simulatie plaats (VTS).

Kennistoetsen: Selectieve kennistoets (SKT)

Voor de beroepsuitoefening voorwaardelijke kennis kan afzonderlijk getoetst worden met behulp van een kennistoets (denk bijvoorbeeld aan het toetsen van kennis omtrent het hartritme, 12-afleidingen ECG). Alle kennistoetsen zijn selectief (SKT) van aard.

7.5 Overzichten van toetsen

In de volgende matrices wordt aangegeven met welke toetsinstrumenten en wanneer de zeven competenties getoetst worden:

- Toetsmatrix 1. Competenties worden getoetst met meerdere instrumenten.
- Toetsmatrix 2. Soorten toetsen per thema.
- Toetsmatrix 3. Opleidingsnorm Vereist Bekwaamheidsniveau, per thema per stageperiode.

Het hoofdstuk over toetsing en beoordeling in het opleidingsplan wordt afgesloten met een totaaloverzicht van de planning van alle toetsen en beoordelingen.

Toetsmatrix 1. Competenties getoetst met meerdere instrumenten

Toetsinstrumenten	Competenties						
	VH	C	S	O	K&W	MAH	Pro
Kennistoets (KT)	X				X		
Korte praktijkbeoordeling (KPB)	X	X	X	X	X	X	X
Vaardigheidstoets simulatie (VTS)	X	X	X	X	X	X	X
Vaardigheidstoets praktijk (VTP)	X	X	X	X	X	X	X

Toetsmatrix 2. Soorten toetsen per thema

Thema's en Toetsen		
1	Persoonlijke- en beroepsontwikkeling	
1	KPB	Samenwerking met collega's en andere disciplines
2	Bewaken van vitale functies	
1	VT	Bewaken van vitale functies met behulp van de ABCDE methodiek
2	VT	Klinisch redeneren
3	VT Presenteren Klinisch redeneren eigen casuïstiek	
3	Toedienen van medicatie, infuusvloeistoffen en bloedproducten	
1	VT	Assisteren bij het inbrengen en verzorgen van een PICC lijn
4	Adequaat omgaan met onvoorziene- en kritieke situaties	
1	KPB	Adequaat omgaan met onvoorziene- en kritieke situaties
5	Bewaken en ondersteunen van de respiratie	
1	KPB	Bewaken en ondersteunen van een respiratoir bedreigde patiënt
6	Bewaken en ondersteunen van de circulatie	
1	KPB	Bewaken van een patiënt met een cardiologische aandoening
1	VT	Bewaken van het hartritme
2	VT	Maken van een 12-afleidingen ECG
3	VT	Bewaken van een 12-afleidingen ECG
4	VT	Eerste Harthulp (facultatief)
5	VT	Toedienen van cardiologische medicatie
6	VT	ICD (facultatief)
7	VT	Bewaken van het hartritme met behulp van telemetrie CCTC
8	VTS	Coördineren van een re-thoracotomie (CTC)*
1	KT	Hartritme en ritme- en geleidingstoornissen
2	KT	12-afleidingen ECG
3	e-KT	Cardiovasculaire medicatie
7	Begeleiden van de patiënt en naasten	
1	KPB	Begeleiden van de patiënt en zijn naasten
8	Deskundigheidsbevordering	
1	KPB	Uitvoeren van een klinische les of instructie

Toelichting:

* CTC= studenten Cardiothoracale Chirurgie

Toetsmatrix 3. Opleidingsnorm Vereist Bekwaamheidsniveau, per thema per stageperiode

Thema's en Toetsen CCTC				
Thema	To	Titel	BN ⁹ Stage I	BN Stage II
1	Persoonlijke- en beroepsontwikkeling			
1	KPB	Samenwerking met collega's en andere disciplines		
2	Bewaken van vitale functies			
1	VT	Bewaken van vitale functies met behulp van de ABCDE methodiek		
2	VT	Klinisch redeneren		
3	VT	Presentatie klinisch redeneren eigen casuïstiek		
3	Toedienen van medicatie, infuusvloeistoffen en bloed			
1	VT	Assisteren bij het inbrengen en verzorgen van een PICC lijn		
4	Adequaat omgaan met onvoorziene en kritieke situaties			
1	KPB	Adequaat optreden in onvoorziene- en kritieke situaties		
5	Bewaken en ondersteunen van de respiratie			
1	KPB	Bewaken en ondersteunen van een respiratoir bedreigde patiënt		
6	Bewaken en ondersteunen van de circulatie			
1	KPB	Bewaken van een patiënt met een cardiologische aandoening		
1	VT	Bewaken van het hartritme		
2	VT	Bewaken hartritme met behulp van telemetrie CCTC		
2	VT	Maken van een 12-afleidingen ECG		
3	VT	Bewaken van een 12-afleidingen ECG		
4	VT	Eerste Harthulp (facultatief)		
5	VT	Toedienen van cardiologische medicatie		
6	VT	ICD (facultatief)		
7	VTS	Scenario cardiologische patiënt en specialistische reanimatie (C)		
8	VTS	Coördineren van een re-thoracotomie (CTC)		
1	KT	Hartritme en hartritmestoornissen		
2	KT	12-afleidingen ECG		
3	e-KT	Cardiovasculaire medicatie		
7	Begeleiden van de patiënt en zijn naasten			
1	KPB	Begeleiden van de patiënt en zijn naasten		
8	Deskundigheidsbevordering			
1	KPB	Uitvoeren van een klinische les of instructie		

In deze matrix wordt per thema aangegeven wat het minimale bekwaamheidsniveau is dat de student per stage moet beheersen. De opleidingsnorm is dat alle toetsopdrachten minimaal op competentieniveau 'Volgens verwachting' en 'Bekwaamheidsniveau 4 (BN)' behaald zijn.

Tijdens het beoordelingsgesprek wordt de student, op basis van deze opleidingsnorm medegedeeld of de student geschikt of ongeschikt is om de opleiding voor te zetten en tenslotte de opleiding met een diploma af te ronden.

De stagekaart *kan* een hogere bekwaamheidsniveau voor één of meer beroepsthema's aangeven, als op die betreffende leerafdeling een hogere bekwaamheidsniveau *behaald kan worden*. Dit is vanuit de opleidingsnorm echter niet vereist.

⁹ In te vullen door de stage-afdeling.

7.6 Beoordeling

Het geven van feedback is het meest wezenlijke doel van de toetsing en beoordeling.

De student wordt beoordeeld:

- op verschillende momenten;
- in verschillende situaties;
- op verschillende manieren;
- door verschillende personen.

De beoordelingen worden besproken in de voortgangsgesprekken en bij de beoordelingsgesprekken. Tijdens beide gesprekken wordt een formeel oordeel gegeven over het functioneren van de student. Tijdens het voortgangsgesprek heeft deze beoordeling een ontwikkelingsgericht karakter. Tijdens de geschiktheidsbeoordeling heeft de beoordeling een selectief karakter. Bij onvoldoende functioneren heeft de student per stage recht op eenmalige verlenging van de opleidingsduur, waarin herkansing kan plaatsvinden. Bij een tweede onvoldoende mag de student de opleiding niet verder voortzetten. Deze maatregel geldt als, ondanks een verlengde opleiding de student een tweede negatieve beoordeling krijgt en ongeschikt voor het functie van CCTC verpleegkundige blijkt te zijn.

Twee soorten beoordelingsgesprekken

Net als bij de toetsen is de doelstelling van de beoordeling òf ontwikkeling òf selectie.

Ontwikkelingsgerichte beoordeling	Selectieve beoordeling
Voortgangsgesprek	Geschiktheidsbeoordeling

De vorderingen van de student worden tijdens beide beoordelingsgesprekken geëvalueerd op basis van de gegevens die de student aanlevert (onder andere via het portfolio). Het beheersingsniveau van de beoordeelde thema's dient een weerslag te zijn van de globale indruk die de werkbegeleiders en praktijkopleider hebben over het functioneren van de student.

Het introductiegesprek, de voortgangsgesprekken en de beoordelingsgesprekken vormen samen de drie opleidingsgesprekken die tijdens de stage plaatsvinden. Indien de student slechts op één afdeling stage loopt, vindt ook slechts één maal een introductiegesprek plaats.

Opleidingsgesprekken per stage	Stage I 5 mnd	Stage II 4 mnd
Introductiegesprek	1	
Voortgangsgesprek	1	1
Geschiktheidsbeoordeling	1	1

Voorafgaand aan de beoordelingsgesprekken beoordeelt de student zich ook zelf op zijn functioneren en neemt deze zelfbeoordeling op in het portfolio (middels alle KBP's, VT's en reflectie). De overeenkomsten en verschillen van deze reflectie met de bevindingen, zoals die blijken uit de verschillende observaties van de afgelopen periode met behulp van de KBP's en VT's zijn een structureel onderdeel van het beoordelingsgesprek.

Omdat de meeste studenten voldoen aan de verwachtingen betekent dit beoordelingssysteem dat de nadruk in principe niet ligt op selectie van de ondermaats presterende student, maar op het zichtbaar maken van sterke en zwakke onderdelen van competenties van de student op grond waarvan deze het leren kan reguleren. Het totale palet aan beoordelingsinstrumenten stelt de werkbegeleider en opleider in staat gerichte feedback aan de student te geven. Omdat feedback centraal staat is de kwalitatieve informatie over de bereikte competenties van groot belang.

Verbale- dan wel schriftelijke uitleg en toelichting geven rijkere informatie over het functioneren van een student dan alleen een cijfer of een punt op de beoordelingsschaal.

Individuele weging van informatie door de werkbegeleider en opleider is nodig. De werkbegeleider dient een grote mate van vrijheid te hebben in het beoordelen van de student. Gedetailleerde regelgeving met betrekking tot de weging en de mate waarin alle oordelen voldoende moeten zijn schieten hun doel voorbij. Wel dient het duidelijk te zijn op grond van welke argumentatie men tot een bepaald oordeel is gekomen.

Door duidelijke argumentatie en beoordeling op verschillende momenten en door verschillende personen wordt de subjectiviteit die altijd optreedt met beoordelen zoveel mogelijk geneutraliseerd.

Voor die student waarbij twijfel bestaat over voldoende functioneren dienen mogelijkheden gecreëerd te worden om deze aan een aanvullend onderwijs- en toetsingsprogramma te onderwerpen met bijbehorende extra begeleidingsactiviteiten. Als deze situatie zich voordoet is het van essentieel belang alle stappen en afspraken nauwkeurig vast te leggen in een dossier dat later gebruikt kan worden in de definitieve beoordeling. Bij een onvoldoende geschiktheidsbeoordeling kan de student in beroep gaan.

8 Kwaliteitszorg

De kwaliteit van de opleiding wordt continu bewaakt, verbeterd en geborgd.

Deze bewaking, verbetering en borging is gebaseerd op:

1. Een professionele attitude van alle opleiders. Alle opleiders die bijdragen aan de opleiding tot CCTC verpleegkundige hebben een attitude en bijbehorend gedrag, dat zich richt op continue kwaliteitsverbetering van het onderwijs.
2. Continue deskundigheidsbevordering van opleiders. Er wordt veel aandacht besteed aan deskundigheidsbevordering van opleiders. Op verschillende manieren vindt er deskundigheidsbevordering van praktijkopleiders, docenten, trainers en mentoren plaats. Zo doorlopen alle werkbegeleiders een training voor werkbegeleiders.
3. Het kwaliteitssysteem van de Academie met een planmatige evaluatie en verbetering van de opleiding, het onderwijs, de opleiders en onderwijsomgeving. Ook voor de verpleegkundige vervolgopleiding tot CCTC verpleegkundige is het 'Kwaliteitssysteem Beroepsopleidingen Antonius Academie' van toepassing. Dit systeem bestaat uit een planmatige evaluatie en verbetering van de opleiding, het onderwijs, de opleidersrollen en -taken en de onderwijsomgeving:
 - Systematische en periodieke evaluatie en verbetering van het onderwijsproces, behaalde resultaten en de onderwijsomgeving met alle betrokkenen (studenten, opleiders en leidinggevenden):
 - Ervaringen van studenten en opleiders met onderwijsactiviteiten (Procesniveau).
 - Leerklimaat in de Academie en in de praktijk (Procesniveau).
 - Resultaten van ontwikkelingsgerichte en selectieve toetsen: competentieniveau op verschillende momenten en behaalde en niet behaalde toetsen (Resultaatniveau).
 - Kwaliteit van opleiders en inzetbaarheid van studenten (Functioneringsniveau).
 - Uitvalpercentages en -redenen en slaagpercentages (Organisatieniveau).

9 Tenslotte

Het opleidingsplan is een weergave van de inhoud en structuur van de verpleegkundige vervolgopleiding tot Cardiologie en Cardiothoracale Chirurgie verpleegkundige van de St. Antonius Academie.

Het curriculum voor de verpleegkundige vervolgopleiding tot CCTC verpleegkundige zal *altijd* in beweging blijven. De zorg verandert, de studenten veranderen, het zorgonderwijs verandert en de opleiding zal flexibel op ontwikkelingen en eisen vanuit de verpleegkundige beroepsgroep en vanuit de gehele maatschappij blijven inspelen.