

Opleidingseisen van de opleiding tot algemeen hartfunctielaborant

Deskundigheidsgebied en eindtermen

Datum: 28 januari 2021
Versie: 0.5 Internetconsultatie

Auteur: Opleidingscommissie cardiaccareverpleegkundige
Beheerder document: secretaris opleidingscommissie cardiaccareverpleegkundige
Datum vastgesteld: -
Vastgesteld door: mevrouw J. Deggens (directeur-bestuurder)
Aantal pagina's: 14

Inhoudsopgave

1. Inleiding	3
2. Deskundigheidsgebied van de opleiding tot algemeen hartfunctielaborant.....	3
2.1 Context cardiovasculaire domein.....	3
2.2 Context algemeen hartfunctielaborant.....	4
2.3 De patiëntencategorie	4
2.4 Deskundigheid van de algemeen hartfunctielaborant	5
3. Eindtermen van de opleiding tot algemeen hartfunctielaborant.....	6
3.1 CanMEDS	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
CanMEDS 1: Vakinhoudelijk handelen	6
CanMEDS 2: Communicatie	9
CanMEDS 3: Samenwerking	10
CanMEDS 4: Kennis en wetenschap	11
CanMEDS 5: Maatschappelijk handelen	12
CanMEDS 6: Leiderschap.....	12
CanMEDS 7: Professionaliteit.....	13
4. Specifieke bepalingen van de opleiding tot algemeen hartfunctielaborant	14
4.1 Instroomeisen	14
4.2 Omvang van de opleiding in klokuren	14
4.3 Minimumaanstelling per week in klokuren	14
4.4 Eisen praktijkleersituatie	14

1. Inleiding

Deze College Zorg Opleidingen opleidingseisen (CZO-opleidingseisen) zijn het resultaat van het tripartite overleg waarin de betreffende brancheorganisaties (NVZ/NFU), de beroepsverenigingen (NVHV, NVVC, NHV, SBHFL) en de opleiders (VBG & LOI) de CZO-opleidingseisen hebben vastgesteld.

De beschrijving van de CZO-opleidingseisen en het deskundigheidsgebied van de algemeen hartfunctielaborant is tot stand gekomen op basis van het Beroepsprofiel Algemeen Hartfunctielaborant: NHV, juni 2020.

De wens tot het eenduidig beschrijven van de opleiding tot de functie van algemeen hartfunctielaborant is ontstaan vanuit verschillende perspectieven:

- De wens vanuit het cardiovasculaire domein om het civiel effect te borgen door eenduidige CZO-opleidingseisen op te stellen.
- Door de structurele krapte op de arbeidsmarkt is er behoefte aan meer instroom van medewerkers van buiten en afkomstig uit het cardiovasculaire domein.
- Door specialisatie van de taken en functie binnen het cardiovasculaire domein moeten ook de vereiste bekwaamheden van de algemeen hartfunctielaborant worden vastgesteld.
- De functie van algemeen hartfunctielaborant is een op zichzelf staand beroep met bijbehorende CanMEDS rollen en competenties.
- De opleiding tot algemeen hartfunctielaborant is de basisopleiding (common trunk) voor de verschillende andere specialisaties in het cardiovasculaire domein zoals holteranalyse, echocardiografie, cardio-implantaten, technische hartstimulatie of medewerker interventie cardiologie. Dat wil niet zeggen dat je eerst de opleiding tot algemeen hartfunctielaborant moet doen, met een andere (vergelijkbare) achtergrond kun je ook een specialisatie doen.
- Door eenduidige opleidingseisen te hanteren en in een latere fase leereenheden (EPA's) te beschrijven volgens alle CZO-opleidingen kunnen studenten uit andere domeinen makkelijker in- en doorstromen. Dit leidt tot flexibel opleiden in een samenhangend stelsel.

2. Deskundigheidsgebied van de opleiding tot algemeen hartfunctielaborant

2.1 Context cardiovasculaire domein

Onderstaande veranderingen en ontwikkelingen in de zorg hebben invloed op de beroepen in het cardiovasculaire domein. Die veranderingen dragen ertoe bij dat de werkzaamheden van de algemeen hartfunctielaborant en het wel of niet uitvoeren van bepaalde verrichtingen per zorgorganisatie verschilt in complexiteit en context. Daarnaast is de verwachting dat door de ontwikkelingen het aantal onderzoeken de komende jaren zal toenemen.

Het aantal ziekenhuizen neemt af als gevolg van fusies en herstructurering van de zorg en ziekenhuizen. Tegelijkertijd vindt een verregaande specialisatie plaats binnen de verschillende medische domeinen van de topklinische en academische ziekenhuizen. Door afname van de zorg binnen de ziekenhuizen ontstaat een verschuiving van zorg naar de eerste lijn. Dit vraagt om een goede samenwerking tussen de eerste en tweede lijn zorg. In het kader van ketenzorg en preventie wordt vroegdiagnostiek vaker toegepast. Het aantal cardiologische check-ups (onderzoeken zoals ECG, bloeddruk, bloedonderzoek, bespreking risicofactoren, inspanningsonderzoek bij echo's en consult) neemt toe. Niet alleen voor gendragers van hartziekten, maar ook voor niet-gendragers

wordt deze mogelijkheid geboden. Tegelijkertijd verwacht men een grote toename van het aantal patiënten met hartfalen, patiënten die chemotherapie krijgen of meedoen aan een medicatieonderzoek. Door het groeiend aantal patiënten, visie op thuiszorg maar ook recente ontwikkelingen (COVID-19) wordt zorg op afstand steeds belangrijker. EHealth toepassingen, zoals het digitaal uitlezen van testen afgenomen in de thuissituatie van de patiënt, zijn hierbij een oplossing.

2.2 Context algemeen hartfunctielaborant

De algemeen hartfunctielaborant is werkzaam binnen een Universitair Medisch Centrum (UMC) of algemeen ziekenhuis. Een aantal is in dienst van een zelfstandig behandelcentrum (ZBC) of werkzaam als zelfstandige zonder personeel (zzp). Werkgeversorganisaties zijn onder andere de leden van Nederlandse Vereniging van Ziekenhuizen (NVZ) en de Nederlandse Federatie van Universitair Medische Centra (NFU). Zelfstandige Klinieken Nederland (ZKN) behartigt de belangen van de zelfstandige klinieken.

In het zorgproces vormt de algemeen hartfunctielaborant de schakel tussen de behandelend arts veelal de cardioloog of thoraxchirurg, maar ook bijvoorbeeld een huisarts of physician assistant, verpleegkundig specialist en de patiënt¹. In opdracht van deze medisch specialisten kan de patiënt bij de algemeen hartfunctielaborant terecht komen. De algemeen hartfunctielaborant werkt onder verantwoordelijkheid van de cardioloog. De tendens is dat de algemeen hartfunctielaborant steeds meer taken overneemt van de cardioloog zoals het maken van echo's. De algemeen hartfunctielaborant behoort tot de paramedische beroepen en heeft geen BIG registratie.

De algemeen hartfunctielaborant werkt samen met een aantal externe partijen: zoals huisartsen, poliklinieken, privéklinieken en andere ziekenhuizen, verzekeringsinstanties en andere zorgorganisaties zoals de Gemeentelijke Gezondheidsdienst (GGD) en de Geestelijke gezondheidszorg (GGZ). Het gaat dan om het wederzijds doorgeven van informatie en afstemmen van de uitvoering van het behandelplan. Intern wordt samengewerkt met alle afdelingen en specialismen. Aanvragen voor onderzoeken komen vanuit het hele ziekenhuis dan wel ZBC. De algemeen hartfunctielaborant kan naar de patiënt toe gaan en patiënten komen naar afdeling toe. De trend dat de cardiologische patiënt in één behandelssessie door meerdere specialisten behandeld wordt, zal zich verder voortzetten.

2.3 De patiëntencategorie

De algemeen hartfunctielaborant werkt met alle patiëntencategorieën: (kwetsbare) ouderen, volwassenen, jongere adolescenten, kinderen, geestelijk en lichamelijk gehandicapten en patiënten met diverse migratieachtergronden. Dit zijn voornamelijk patiënten met (verdenking op) hart- en vaatziekten, ritme- en geleidingsstoornissen of aangeboren hartafwijkingen.

Daarnaast is er een groep mensen die gescreeend wordt voor keuringen onder andere voor uitvoering van een beroep of verzekering. Tot slot is er sprake van een verschuiving van het uitvoeren van diagnostische onderzoeken bij electieve cardiologische patiënten naar behandeling van patiënten met comorbiditeiten, die behandeld worden in een acute en/of hoog risico situatie. Zowel acuut vanwege verslechterde gezondheidssituaties als een acute situatie tijdens het onderzoek.

¹ Deze groep wordt in de tekst aangeduid als medisch specialist.

2.4 Deskundigheid van de algemeen hartfunctielaborant

Taak-functieomschrijving

- De algemeen hartfunctielaborant verleent (meestal kortdurende) zorg aan de patiënt, en voert technisch-instrumentele en medisch ondersteunende werkzaamheden uit. De algemeen hartfunctielaborant begeleidt patiënten (en begeleiders) voor, tijdens en na deze werkzaamheden. De algemeen hartfunctielaborant assisteert de medisch specialist, met name de cardioloog. De cardioloog doet dit ten behoeve van de diagnostiek, behandeling en het volgen van patiënten met cardiale aandoeningen.
- De algemeen hartfunctielaborant krijgt een opdracht van de cardioloog en bereidt naar aanleiding hiervan de juiste onderzoeksmethode voor en zorgt voor een volledige en veilige onderzoekssituatie door gegevens van de patiënt te verifiëren en door te zorgen voor de juiste apparatuur en materialen. Hierbij werkt de algemeen hartfunctielaborant volgens geldende kwaliteitsnormen en reageert adequaat wanneer het nodig is om de behandeling aan te passen en/of te communiceren met de behandelend medisch specialist.
- De algemeen hartfunctielaborant begeleidt en informeert de patiënt over het doel van het onderzoek.
- De algemeen hartfunctielaborant neemt de testen af.
- De algemeen hartfunctielaborant verwerkt onderzoeksresultaten door ze vast te leggen en te rapporteren.
- De algemeen hartfunctielaborant legt interpretaties, reflecties, (voorlopige) beoordelingen en conclusies vast ten behoeve van het voorlopig verslag voor de verantwoordelijk medisch specialist.
- De algemeen hartfunctielaborant verwerkt administratieve en patiëntengegevens en werkt binnen ICT-systemen.
- De algemeen hartfunctielaborant werkt met medisch-technische apparatuur, signaleert problemen en onderneemt actie waar nodig.

Beroepshouding

Bij het adequaat uitoefenen van de werkzaamheden van de algemeen hartfunctielaborant hoort ook een specifieke beroepshouding. Belangrijk is dat de algemeen hartfunctielaborant zich bewust is van zijn eigen verantwoordelijkheid met betrekking tot zijn werkzaamheden en verantwoordelijkheden enerzijds die van de specialistische functies in het cardiovasculaire domein en anderzijds de medisch specialist. Met betrekking tot de onderzoeken geldt dat deze uitgevoerd worden volgens geldende kwaliteitsnormen en protocollen. Reflecteren op eigen handelen is hierbij noodzakelijk aangezien, indien nodig, de aanpak van het onderzoek tijdig kan worden aangepast. De algemeen hartfunctielaborant betreft hierbij, in de samenwerking met de patiënt en collega's, inhoudelijke, procesmatige en moreel-ethische aspecten van keuzes en beslissingen. Bij de uitvoering van diagnostische onderzoeken is omgaan met risico's en foutieve uitslagen een wezenlijk aspect. De algemeen hartfunctielaborant moet zich bewust zijn dat het gevolg van onjuist uitgevoerde onderzoeken en diagnoses, lichamelijk letsel voor de patiënt en/of (financiële) schade voor de organisatie tot gevolg kan hebben. Naast reflecteren vraagt dit ook om een beroepshouding waarbij voortdurende scherpste in observeren, analyseren, handelen tijdens het onderzoek van belang is. De algemeen hartfunctielaborant werkt met diverse kwetsbare patiëntencategorieën. Dit vraagt om inlevingsvermogen, geduld, effectieve persoonsgerichte communicatie en het besef dat zijn werk zowel een medisch-technische als een psychosociale kant heeft. Zowel intern als extern werkt de algemeen hartfunctielaborant samen en profileert en presenteert zich als lerende professional en kwaliteitsbevorderaar.

Verantwoordelijkheid en complexiteit

Bij een Universitair Medisch Centrum (UMC) of algemeen ziekenhuis valt de algemeen hartfunctielaborant hiërarchisch onder de hartfunctieafdeling, de polikliniek cardiologie of de functieafdeling cardiologie. Bij een zelfstandig behandelcentrum (ZBC) en eerstelijnszorg kan de organisatiestructuur anders zijn. Organisatorisch valt de algemeen hartfunctielaborant onder de leidinggevende van de afdeling of zorgeenheid waar de algemeen hartfunctielaborant werkt.

Cardiologen en andere artsen geven de medisch-technische (functionele) leiding.

De algemeen hartfunctielaborant voert de werkzaamheden uit aan de hand van richtlijnen, protocollen en standaarden. De algemeen hartfunctielaborant draagt bij aan de ontwikkeling van zijn functie door heldere communicatie aan diverse doelgroepen en door verantwoordelijkheid te nemen voor zijn eigen handelen in de patiëntenzorg en binnen zijn organisatie.

Door ontwikkelingen op technologisch, medisch en zorginhoudelijk gebied zijn de taken van de algemeen hartfunctielaborant complex van aard en gaat dit samen met een grote mate van verantwoordelijkheid. De algemeen hartfunctielaborant is een professional die beroepsinhoudelijke kennis, inzichten en vaardigheden integreert en het vermogen heeft om te blijven leren en ontwikkelen na het afronden van de opleiding. Bij de benoemde werkzaamheden geldt dat de algemeen hartfunctielaborant voor de toepassing van eHealth, waaronder het digitaal uitlezen van testen afgenomen in de thuissituatie, digitaal onderlegd is.

De algemeen hartfunctielaborant dient goede oog-handcoördinatie te bezitten, want goede bewegingsvaardigheid is een voorwaarde om de technisch-instrumentele en medisch ondersteunende werkzaamheden uit te oefenen.

3. Eindtermen van de opleiding tot algemeen hartfunctielaborant

3.1 CanMEDS

CanMEDS 1: Vakinhoudelijk handelen

Het ontwikkelen van competenties op het gebied van het uitvoeren van methodische werkprocessen. Verlenen van zorg in laag- en middencomplexere situaties.

Verzamelen en interpreteren van gegevens

- 1.1. De algemeen hartfunctielaborant neemt de overdracht van de verantwoordelijk medisch specialist van de patiënt op een systematische wijze in ontvangst en verwerkt, registreert de gegevens uit de overdracht op een adequate wijze in het elektronisch patiëntendossier.
- 1.2. De algemeen hartfunctielaborant analyseert de gegevens van de patiënt en de daarbij horende aanvraag van het onderzoek dat uitgevoerd moet worden.
- 1.3. De algemeen hartfunctielaborant controleert of de patiënt niet onnodig blootgesteld wordt aan onderzoek, controleert of de patiënt het medicijngebruik volgens voorschrift heeft toegepast en de noodzakelijke voorbereiding volgens de voorafgaand verstrekte aanwijzingen heeft opgevolgd.
- 1.4. De algemeen hartfunctielaborant onderzoekt de mogelijkheden, geschiktheid en

belastbaarheid van de patiënt, past het onderzoek zo nodig aan en communiceert dit met de verantwoordelijk medisch specialist.

Specifieke aandachtspunten zijn:

- De algemeen hartfunctielaborant speelt in op het kort-cyclische karakter en de urgentie van de zorgsituatie.
- De algemeen hartfunctielaborant signaleert (subtiele) medische, fysieke en psychische veranderingen bij de patiënt.
- De algemeen hartfunctielaborant zorgt ervoor dat het onderzoek technisch goed is, betrouwbaar is en volgens de geldende kwaliteitsnormen verlopen als hygiëne en infectiepreventie.
- De algemeen hartfunctielaborant heeft kennis van de toe te passen apparatuur.
- De algemeen hartfunctielaborant handelt ethisch.
- De algemeen hartfunctielaborant heeft benodigde algemene medische kennis: anatomie, fysiologie, pathologie en cardiologie.

Plannen van zorg

- 1.5. De algemeen hartfunctielaborant bereidt de gekozen onderzoeksmethode voor en richt de uitvoeringssituatie in:
- De algemeen hartfunctielaborant zorgt voor relevante en geverifieerde gegevens in het patiëntendossier ten behoeve van het onderzoek.
 - De algemeen hartfunctielaborant zorgt voor het gebruiksklaar zijn van alle benodigde apparatuur, materialen, ruimte en (hulp)middelen door de juiste parameters in stellen en te controleren.
 - De algemeen hartfunctielaborant controleert of alle benodigdheden aanwezig zijn ter voorkoming en behandeling van eventueel optredende complicaties.
 - Technische parameters aan te passen (om resultaten te optimaliseren) en deze voor te leggen aan de holteranalist of echocardiografist.

Specifieke aandachtspunten zijn:

- De algemeen hartfunctielaborant zet met bewustzijn van urgentie en belang, de onderzoeken in de tijd uit.
- De algemeen hartfunctielaborant heeft kennis van de zorgketen waarin de patiënt zich bevindt.
- De algemeen hartfunctielaborant heeft beschikbaarheid en functionaliteit van medische hulpmiddelen.
- De algemeen hartfunctielaborant optimaliseert resultaten door technische parameters aan te passen en deze voor te leggen aan de holteranalist of echocardiografist.
- De algemeen hartfunctielaborant handelt op basis van de specifieke instructies van de medisch specialist.
- De algemeen hartfunctielaborant anticipeert op onverwachte factoren die van invloed kunnen zijn op de planning.
- De algemeen hartfunctielaborant werkt volgens geldende richtlijnen en protocollen en past de standaard operatieprocedures toe.

Uitvoeren van bewaking

- 1.6. De algemeen hartfunctielaborant verricht metingen tijdens het observeren en uitvoeren van onderzoek van de hartfrequentie, bloeddruk, ECG en de klinische toestand van de patiënt.

- 1.7. De algemeen hartfunctielaborant bewaakt, bij het zelfstandig uitvoeren of het assisteren van het inspanningsonderzoek de reactie van het hart op fysieke belasting.
- 1.8. De algemeen hartfunctielaborant reageert adequaat bij optreden van spoedeisende of onverwachte bevindingen, complicaties en calamiteiten om de veiligheid en gezondheid van de patiënt te waarborgen.
- 1.9. De algemene hartfunctielaborant bewaakt gedurende het onderzoek de kwaliteit van de apparatuur: ECG-kar, holter- en eventrecorder, bloeddrukmeter, AED, de hometrainer, de tredmolen en de computer met ECG-programma.

Specifieke aandachtspunten zijn:

- De algemeen hartfunctielaborant is bevoegd en bekwaam bovenstaande apparatuur te bedienen.
- De algemeen hartfunctielaborant kan Basic Life Support (BLS) toepassen.
- Levensbedreigende situaties van patiënten moeten worden voorkomen door voortdurende oplettendheid tijdens het afnemen van de testen: goed observeren, analyseren en reflecteren is hier een voorwaarde.

Uitvoeren van zorg

- 1.10. De algemeen hartfunctielaborant begeleidt de patiënt voor tijdens en na het onderzoek en stimuleert de patiënt tot samenwerking bij zijn eigen onderzoek.
- 1.11. De algemeen hartfunctielaborant voert, op indicatie en onder supervisie van een cardioloog, zelfstandig of in samenwerking, de onderstaande hartfunctieonderzoeken uit (de algemeen hartfunctielaborant positioneert daarbij de patiënt en bedient de apparatuur):
 - De algemeen hartfunctielaborant voert de auscultatie uit.
 - De algemeen hartfunctielaborant sluit bloeddrukmeter aan en leest deze uit.
 - De algemeen hartfunctielaborant voert inspanningsonderzoek (fietstest of loopband) uit.
 - De algemeen hartfunctielaborant voert myocardscintigrafie uit.
 - De algemeen hartfunctielaborant voert VO2-max bepalingen uit en gebeurt in samenwerking met de longfunctielaborant.
 - De algemeen hartfunctielaborant brengt het infuussysteem in en dient de nucleaire stof toe via infuus, technetium-99m onder verantwoordelijkheid van de medisch specialist.
 - De algemeen hartfunctielaborant voert standaard- en pediatrische ECG-registratie uit bij volwassenen, neonaten en kinderen.
 - De algemeen hartfunctielaborant sluit een holter recorder aan, leest deze uit en legt de registratie vast.
 - De algemeen hartfunctielaborant sluit de eventrecorder aan en leest deze uit.
- 1.12. De algemeen hartfunctielaborant draagt zorg voor de behandelruimten, (rand-) apparatuur, (steriele en onsteriele) materialen en middelen op basis van het onderzoek en behandelprogramma.
- 1.13. De algemeen hartfunctielaborant verricht bij afwijkende uitslagen aanvullend onderzoek en besluit bij contra-indicaties tot het uitvoeren van een vervangend onderzoek of tot het annuleren van een onderzoek in overleg met de verantwoordelijke medisch specialist.

Specifieke aandachtspunten zijn:

- De algemeen hartfunctielaborant werkt volgens protocollen, de geldende wettelijke bepalingen van de paramedische beroepen en de richtlijnen van de SBHFL/SOP.
- De algemeen hartfunctielaborant werkt volgens ARBO-richtlijnen om arbeidsrisico's te minimaliseren. Arbeidsrisico's bij fysieke belasting, bedrijfshulpverlening, werkdruk, ongewenst gedrag, gevaarlijke stoffen en biologische agentia.
- De algemeen hartfunctielaborant past de (inter-)nationale regelgeving stralingsdosisvoorschriften toe en houdt daarbij rekening met het ALARA-principe (As Low As Reasonably Achievable).
- De algemeen hartfunctielaborant past de stralingsdosisvoorschriften "Toezichthoudend Medewerker Stralingsbescherming" (TMS-VRS-C) toe.
- De algemeen hartfunctielaborant is bekwaam en bevoegd voor het onder verantwoordelijkheid van de medisch specialist inbrengen van een infuus.
- De algemeen hartfunctielaborant geeft bijzondere aandacht aan het comfort van de patiënt.
- De algemeen hartfunctielaborant informeert contactpersonen bij technische afdelingen en externe firma's adequaat over storingen en werkt samen naar een oplossing.
- De algemeen hartfunctielaborant voert op verantwoorde wijze gebruikte materialen af.
- De algemeen hartfunctielaborant houdt tijdens de uitvoering rekening met de verslaglegging door zijn interpretaties, beoordelingen, reflecties en conclusies voor zichzelf al te ordenen en expliciteren.

Evalueren en rapporteren

- 1.14. De algemeen hartfunctielaborant legt interpretaties, reflecties, (voorlopige) beoordelingen ten behoeve van de verslaglegging voor aan de medisch specialist.
- 1.15. De algemeen hartfunctielaborant draagt de zorg en de behandeling van de patiënt op een systematische wijze over aan anderen binnen de keten van zorgverlening.
- 1.16. De algemeen hartfunctielaborant onderneemt actie bij onvoldoende bruikbare resultaten en geeft advies tot het uitvoeren van een vervangend onderzoek in overleg met de medisch specialist en rapporteert dit in het ICT-systeem en elektronisch patiëntendossier (EPD).

Specifieke aandachtspunt:

- De algemeen hartfunctielaborant heeft kennis van en houdt rekening met geldende voorschriften en bepalingen, patiëntengegevens, onderzoeks- en behandelgegevens en resultaten van kwaliteitscontroles volgens een daarvoor bestemde systematiek en ICT-systemen.

CanMEDS 2: Communicatie

Het ontwikkelen van competenties op het gebied van doelmatig en effectief communiceren met de zorgvrager en alle betrokkenen, rekening houdend met diversiteit en culturele achtergronden.

Rekening houden met verschillende verantwoordelijkheden van functionarissen op diverse niveaus.

- 2.1. De algemeen hartfunctielaborant communiceert professioneel, zorgvuldig, effectief en patiënt-specifiek met de patiënt, familie en begeleiders vóór, tijdens en na het onderzoek.

- 2.2. De algemeen hartfunctielaborant schat de informatiebehoefte in van de patiënt zodat de hartfunctielaborant zijn uitleg over het te verrichten onderzoek zo persoonlijk mogelijk kan aanpassen.
- 2.3. De algemeen hartfunctielaborant participeert op een actieve, doeltreffende en respectvolle wijze in overlegsituaties.

Specifieke aandachtspunten zijn:

- De algemeen hartfunctielaborant toont respect enerzijds en houdt rekening met doelmatigheid anderzijds.
- De algemeen hartfunctielaborant is integer en empathisch, schat de informatiebehoefte in en kan zich inleven in de patiënt zodat de communicatie zo nodig aangepast kan worden.
- De algemeen hartfunctielaborant onderkent de eigen gevoelens, normen en waarden en die van de patiënt en diens naasten.
- De algemeen hartfunctielaborant is zich bewust van de impact van de verbale en non-verbale communicatie.
- De algemeen hartfunctielaborant maakt gebruik van ICT-mogelijkheden (onder andere elektronisch patiëntendossier) (EPD), is digitaal vaardig met betrekking tot de communicatie met patiënten en anderen in de zorgketen. De algemeen hartfunctielaborant is zich hierbij bewust van de veiligheids- en privacyaspecten en past deze toe.
- De algemeen hartfunctielaborant houdt in de communicatie rekening met persoonlijke factoren van de patiënt, zoals: leeftijd, etnisch of culturele achtergrond, taalbeheersing, kennis en begripsniveau, emotie, stressbestendigheid, draagkracht, familie en begeleiders.

CanMEDS 3: Samenwerking

Het ontwikkelen van competenties in doelmatig en effectief samenwerken met alle betrokkenen, inclusief zorgvrager op verschillende niveaus: monodisciplinair, multidisciplinair en interprofessioneel. Verantwoordelijkheden nemen tot en met het midden complexiteitsniveau.

- 3.1. De algemeen hartfunctielaborant onderhoudt contacten zowel binnen als buiten de afdeling of het ziekenhuis. De meeste contacten zijn met directe collega's, teamleden, medisch specialisten en collega's met andere disciplines (bijvoorbeeld medisch-technisch of verpleegkundig).
- 3.2. De algemeen hartfunctielaborant werkt hierbij zelfstandig en resultaatgericht samen in een multidisciplinair en soms internationaal team. Het samenwerken is niet alleen vakinhoudelijk, maar ook gericht op plannen, organiseren, ontwikkelen, kwaliteit bevorderen en professionaliseren.
- 3.3. De algemeen hartfunctielaborant integreert instructies en/of aanwijzingen van specialistisch hartfunctielaboranten, medisch specialisten en medewerkers van andere zorgverleners, zorgafdelingen en/of zorgorganisatie en adequaat in het eigen handelen.

- 3.4. De algemeen hartfunctielaborant past zijn deskundigheid praktisch toe als medewerker binnen een team en zorgt voor een goede relatie met collega's binnen de kaders van professionele omgangsnormen.

Specifieke aandachtspunten zijn:

- De algemeen hartfunctielaborant is proactief in de samenwerking;
- De algemeen hartfunctielaborant is gericht op een constructieve samenwerking en kan omgaan met tegengestelde belangen en conflicten.

CanMEDS 4: Kennis en wetenschap

Het ontwikkelen van competenties op het gebied van professionele vakinhoudelijke kennis, vaardigheden en attitude en het leveren van een bijdrage aan de innovatie van de actuele beroepsontwikkelingen.

- 4.1. De algemeen hartfunctielaborant past evidence-based toe in de dagelijkse beroepspraktijk.

Specifieke aandachtspunten:

- De algemeen hartfunctielaborant werkt volgens protocollen, richtlijnen, wettelijke bepalingen en levert een bijdrage aan de evidence-based ontwikkeling daarvan.
- De algemeen hartfunctielaborant werkt volgens protocollen en richtlijnen en kan gemotiveerd hiervan afwijken.
- De algemeen hartfunctielaborant levert een bijdrage aan de verbetering van de kwaliteit van zorg aan de zorgvrager als ook in de acute ketenzorg door het participeren in werkgroepen en projecten op afdelingsniveau.

- 4.2. De algemeen hartfunctielaborant formuleert aan de hand van de methodische kwaliteitscyclus, concrete probleem of vraagstellingen om de beroepspraktijk te verbeteren.

Specifieke aandachtspunten:

- De algemeen hartfunctielaborant draagt zorg voor het actueel houden van vak kennis en innovatie ontwikkelingen in het eigen vakgebied met vakliteratuur, congressen, symposia, applicatiecursussen, bij- en nascholing.
- De algemeen hartfunctielaborant zoekt vanuit deze concrete probleem of vraagstelling relevante evidence based informatie in de vakliteratuur.
- De algemeen hartfunctielaborant formuleert verbeterpunten en stemt deze af met de betreffende verantwoordelijken.
- De algemeen hartfunctielaborant handelt in de dagelijkse beroepspraktijk volgens deze evidence-based informatie.
- De algemeen hartfunctielaborant geeft evidence-based voorlichting over de verbeterpunten.

- 4.3. De algemeen hartfunctielaborant draagt bij aan intercollegiale kwaliteitszorg, legt aan beroepsgenoten verantwoording af over het eigen professioneel handelen en geeft uitleg en werkinstructies aan studenten en/of professionals.

- 4.4. De algemeen hartfunctielaborant geeft zo nodig uitvoering aan taken in de uitvoering van onderzoeksprojecten en studies met betrekking tot onderzoek.

CanMEDS 5: Maatschappelijk handelen

Het ontwikkelen van competenties op het gebied van maatschappelijke verantwoording vanuit de werksetting van de zorgvrager volgens protocollen, wet- en regelgeving en ter bevordering van innovaties in de gezondheidszorg.

- 5.1. De algemeen hartfunctielaborant heeft met betrekking tot het beroep kennis van wet- en regelgeving, past deze toe, geeft voorlichting en neemt waar nodig relevante maatregelen.

Specifieke aandachtspunten hierbij met betrekking tot kwaliteit, preventie en het veiligheidsmanagementsysteem (VMS) zijn:

- medicatieveiligheid
- psychische problematiek
- infectiepreventie en epidemiologie
- antibioticaresistentie
- valpreventie
- complicatiepreventie
- risico op ondervoeding
- juist gebruik van apparatuur volgens, in overeenstemming met convenant medisch technologie
- leefstijlbevordering

- 5.2. De algemeen hartfunctielaborant signaleert en treedt adequaat op bij risicovolle situaties en (bijna) incidenten en maakt hier melding van volgens de organisatierichtlijnen.
- 5.3. De algemeen hartfunctielaborant signaleert en informeert de arts bij signalen van (kinder)mishandeling en huiselijk geweld. Heeft hierbij oog voor de invloed van het sociale netwerk van de zorgvrager en is bekend met de meldcode huiselijk geweld en/of kindermishandeling.

CanMEDS 6: Leiderschap

Het ontwikkelen van competenties op het gebied van persoonlijk- en intercollegiaal leiderschap.

- 6.1. De algemeen hartfunctielaborant kan inhoud geven aan professioneel leiderschap passend bij de dagelijkse beroepspraktijk waarbij invloed uitgeoefend wordt op de operationele werksetting en het persoonlijk functioneren daarin.

Specifieke aandachtspunten zijn:

- persoonlijk leiderschap en besluitvaardigheid
- effectieve beïnvloedingsvaardigheden
- resultaatgericht, innovatief en probleemoplossend handelen
- met begrip voor onderlinge verhoudingen
- omgevingssensitiviteit
- empathisch handelen
- ethisch handelen
- netwerken en verbinden

- 6.2. De algemeen hartfunctielaborant neemt verantwoordelijkheid voor de eigen professionele ontwikkeling op het gebied van leiderschap.

Specifieke aandachtspunten zijn:

- De algemeen hartfunctielaborant heeft een reflectieve beroepshouding, dat wil zeggen de gemaakte keuzen en beslissingen en zijn eigen handelen zorgvuldig overdenkt: inhoudelijk, procesmatig en moreel.
- De algemeen hartfunctielaborant brengt de eigen beroepsontwikkeling in kaart en definieert de eigen leervragen (deskundigheidsborging).
- De algemeen hartfunctielaborant levert een bijdrage aan de ontwikkeling van de professionele standaarden.
- De algemeen hartfunctielaborant stelt zich op de hoogte van nieuwe ontwikkelingen binnen het cardiovasculaire domein.

- 6.3. De algemeen hartfunctielaborant werkt effectief en doelmatig binnen de organisatie van de afdeling, het ziekenhuis en de hele keten van zorgverlening.

CanMEDS 7: Professionaliteit

Het ontwikkelen van competenties op het gebied van de professionele (beroeps)ontwikkeling en kwaliteitszorg.

- 7.1. De algemeen hartfunctielaborant neemt verantwoordelijkheid voor zijn eigen professionele ontwikkeling en voert werkzaamheden uit op een integere, oprechte, professionele en betrokken wijze.

Specifieke aandachtspunten zijn:

- De algemeen hartfunctie laborant heeft reflectie op het beroepsmatig handelen.
- De algemeen hartfunctielaborant zorgt voor het definiëren van leervragen, deskundigheidsborging en feedback.
- De algemeen hartfunctielaborant heeft beroepsethiek, beroepscode en professionele standaarden.
- De algemeen hartfunctielaborant heeft beroepsgeheim.
- De algemeen hartfunctielaborant heeft bevoegdheden en verantwoordelijkheden.
- De algemeen hartfunctielaborant past de regelgeving met betrekking tot de privacybescherming volgens de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG) toe.

- 7.2. De algemeen hartfunctielaborant signaleert en meldt (bijna) fouten en werkt mee aan oplossingen om deze in de toekomst te verbeteren dan wel te voorkomen.

- 7.3. De algemeen hartfunctielaborant draagt zorg voor het milieuvriendelijk omgaan met materialen en apparatuur passend bij het milieubeleid van de organisatie.

- 7.4. De algemeen hartfunctielaborant voert bedrijfshulpverlening uit volgens afdelingsrichtlijnen en -protocollen.

- 7.5. De algemeen hartfunctielaborant levert een bijdrage aan kwaliteit van zorg, het afdelingsbeleid en innovatie door het toepassen van kwaliteitszorg, het participeren in werkgroepen en projecten op afdelings- en organisatieniveau.

- 7.6. De algemeen hartfunctielaborant besteedt de beschikbare tijd en medische hulpmiddelen en apparatuur verantwoord, rekening houdend met kwaliteit en kostenbeheersing.

4. Specifieke bepalingen van de opleiding tot algemeen hartfunctielaborant

4.1 Instroomeisen

De instroomeisen zijn havo, vwo, mbo-4.

4.2 Omvang van de opleiding in klokuren

Minimumaantal praktijkuren: 1950.
Minimumaantal theorie-uren: 360.

4.3 Minimumaanstelling per week in klokuren

- 32 per week.
- Ook bij een parttime dienstverband dient gegarandeerd te zijn dat de minimale praktijkuren worden behaald.

4.4 Eisen praktijkleersituatie

De werkgever garandeert dat de student voldoende wordt gefaciliteerd om de eindtermen te kunnen behalen en de benodigde stages doorloopt om bekwaam te worden op het vereiste niveau van Miller volgens de geldende CZO-kwaliteitscriteria.