

Entrustable professional activities (EPA's) voor CZO-gecertificeerde opleidingen

Een handleiding voor themaclusters
die landelijke EPA's gaan ontwikkelen

- Definitief –

21 februari 2019

Inge Pool^a, Durk Dijkstra^c, Saskia Hofstra^d, Malou Stoffels^g, Marieke van der Horst^h
i.s.m. Tineke Aantjes^a, Klaus Boonstra^b, Adriaan Norbart^e, Nicole Sampers^f, Jacqueline den Bandt-
Bloemzaad^g

^aUMC Utrecht Academie, ^bCZO, ^cWenckebach Instituut UMCG, ^dErasmus MC Academie, ^eLeids
Universitair Medisch Centrum, ^fRadboudumc Health Academy, ^gVUmc Amstel Academie, ^hzelfstandige

Deze handleiding is ontwikkeld in afstemming met prof. Olle ten Cate.

Inhoud

1. Inleiding.....	4
2. Wat zijn EPA's?.....	4
3. Hoe verhouden EPA's, competenties en CZO-eindtermen zich tot elkaar?	5
4. Hoe worden studenten bekwaam verklaard?	6
5. Hoe groot is een EPA?	7
6. Hoe dragen EPA's bij aan flexibilisering van het onderwijs?	7
7. Hoe ontwikkel en valideer je landelijke EPA's?	8
8. Wat betekent het werken met EPA's voor opleidingsinstellingen?	10
Bijlage 1 Checklist voor identificeren EPA's.....	11
Bijlage 2 Format EPA-beschrijving	12
Bijlage 3 Voorbeeld van een uitgewerkte EPA.....	13
Literatuur	15

1. Inleiding

De zorgarbeidsmarkt is sterk in beweging. Het huidige stelsel van specialistische zorgopleidingen, variërend in duur van een jaar tot drie jaar, en de daarbij behorende FZO-financiering maken het moeilijk om snel en flexibel op deze veranderingen in te spelen. Zorgprofessionals en zorginstellingen vragen hier echter wel om: zij hebben behoefte aan flexibele onderwijstrajecten. Zorgprofessionals willen makkelijker de overstap van de ene afdeling naar een andere kunnen maken, zonder daarvoor opnieuw een hele (vervolg)opleiding te moeten volgen. Zorginstellingen willen opleidingen die bij hun type afdelingen passen: dus bijvoorbeeld geen verpleegkundigen langdurig opleiden tot IC-verpleegkundigen die alle gespecialiseerde zorg beheersen terwijl het een klein algemeen ziekenhuis betreft. Daarnaast willen zorginstellingen de mogelijkheid hebben om snel hun personeel bij te scholen als de zorg verandert; zij willen bijvoorbeeld bij de inrichting van moeder-kind centra obstetrie-verpleegkundigen bijscholen in de zorg voor pasgeborenen, zonder hen een hele opleiding tot kinderverpleegkundige te laten doen, makkelijk verpleegkundigen tussen IC en SEH kunnen uitwisselen of verpleegkundigen opleiden voor de oncologische zorg op de betreffende afdeling, zonder dat zij het hele palet aan oncologische zorg hoeven te beheersen.

NFU, NVZ, CZO en VBG hebben daarom het voornemen uitgesproken om dit stelsel van opleidingen te moderniseren en flexibiliseren, zodat het CZO-opleidingsaanbod kan blijven aansluiten bij veranderende functies. De ontwikkeling van een modulaire opbouw van leerarrangementen¹ krijgt vorm in het project CZO Flex Level. Duidelijk moet zijn wat een professional kan en mag na het volgen van zo'n leerarrangement: welke zorg kan aan de professional worden toevertrouwd? Hiervoor worden *Entrustable Professional Activities* (EPA's) ontwikkeld: deze beschrijven welke kenmerkende beroepstaken een professional kan en mag uitvoeren na het afronden van een leerarrangement. Deze handleiding geeft de themaclusters houvast bij de ontwikkeling van landelijke EPA's voor de medische ondersteunende en verpleegkundige (vervolg)opleidingen.

2. Wat zijn EPA's?

Entrustable Professional Activities - in het Nederlands te vertalen als 'toe te vertrouwen professionele activiteiten' - geven een concrete invulling aan competentiegericht opleiden op de werkplek. Essentieel in dit concept is de gedachte dat een begeleider een student² pas professionele activiteiten toevertrouwt om zelfstandig uit te voeren op het moment dat de student heeft laten zien daarin voldoende competent te zijn. EPA's zijn kenmerkende professionele activiteiten die het dagelijks werk van een zorgprofessional vormen. Deze kunnen groot of klein zijn. Voorbeelden zijn het uitvoeren van basiszorg door een eerstejaars verpleegkundestudent of het omlopen bij een laparoscopische ingreep door een eerstejaars student operatieassistent. Het verzorgen van een patiënt die een chemokuur ondergaat is een EPA voor de oncologie-opleiding en aan een student van de IC-opleiding moet de zorg voor een patiënt die beademd wordt met een beademingsmachine toevertrouwd kunnen worden.

¹ Een leerarrangement is een samenhangende set van EPA's en andere leeractiviteiten (korte stage, onderzoeksopdracht etc.) die nodig zijn om een stap te maken in een functie. Een opleiding is een traject dat leidt tot een diploma of een certificaat en bestaat uit één of meerdere leerarrangementen.

² Met studenten worden zowel mensen die een initiële CZO-gecertificeerde opleiding volgen bedoeld als mensen die een CZO-gecertificeerde vervolgopleiding volgen.

Belangrijk hierbij is dat een EPA uitvoerbaar is binnen een bepaalde tijd, de uitvoering meetbaar en betrouwbaar is en dat het een activiteit is die zich ervoor leent om aan de student toe te vertrouwen (SOM, 2015).

Het EPA-concept is in 2005 geïntroduceerd in de medische vervolgopleidingen (Ten Cate, 2005). Sindsdien werken nationaal en internationaal steeds meer opleidingen met EPA's, zoals de opleiding voor physician assistant, de basisopleiding geneeskunde en de Bachelor Medisch Hulpverlener. EPA's worden nog maar beperkt gebruikt in de verpleegkunde en medisch-ondersteunende opleidingen, maar er gaan (inter)nationaal steeds meer stemmen op om ze ook daar te gebruiken (Pool et al., 2018)

3. Hoe verhouden EPA's, competenties en CZO-eindtermen zich tot elkaar?

Het EPA-concept is geïntroduceerd om het begrip 'competenties' praktisch te vertalen naar het opleiden op de werkvloer. EPA's zijn eenheden van het werk, terwijl competenties een beschrijving zijn van iemands capaciteiten (op basis van een integratie van kennis, vaardigheden en attitudes) (Ten Cate et al., 2015). Begeleiders in de praktijk vinden het vaak lastig om competenties van studenten te toetsen. Competentiegerichte curricula bevatten regelmatig brede, algemene beschrijvingen van competenties die te weinig houvast geven bij het leren en beoordelen in de praktijk óf lange lijsten met gedetailleerde handelingen en gedragscriteria, die evenmin hanteerbaar zijn in de praktijk (Pool et al., 2010). EPA's bieden de mogelijkheid om deze twee valkuilen te vermijden. Het uitvoeren van concrete beroepsactiviteiten vereist meerdere competenties: bij EPA's worden deze competenties niet afzonderlijk beoordeeld, maar bij het uitvoeren van deze beroepsactiviteiten.

Voor de CZO-gecertificeerde vervolgopleidingen zijn de landelijke eindtermen op dit moment geordend naar gebieden ontleend aan de CanMEDS-rollen (*Canadian Medical Education Directions for Specialists*). Deze zeven competentiegebieden maken duidelijk dat zorgprofessionals niet alleen competent moeten zijn op vakinhoudelijk gebied, maar ook op het gebied van communicatie, samenwerking, kennis en wetenschap, maatschappelijk handelen, organisatielidmaatschap en professionaliteit. Zoals gezegd vereisen concrete professionele activiteiten altijd competentie op meerdere gebieden. Zo vergt het verplegen van een patiënt met een intoxicatie niet alleen kennis en vaardigheden om de verpleegtechnische handelingen uit te voeren, maar ook dat de student op juiste wijze de patiënt informeert, adequaat begeleidt en wanneer nodig overlegt met andere disciplines. Een begeleider vertrouwt de zorg voor een dergelijke patiënt pas aan de student toe, als de begeleider ervan overtuigd is dat de student de verschillende vereiste competenties in deze beroepssituatie laat zien.

Voor het succesvol uitvoeren van een EPA moet een student dus bekwaam zijn om een combinatie van verschillende competenties gelijktijdig in te zetten in een concrete beroepssituatie. Aangezien niet elke EPA hetzelfde beroep doet op alle competentiegebieden én om de toetsing overzichtelijk te houden, worden per EPA alleen de competentiegebieden die het meest van toepassing zijn bij de betreffende beroepssituatie beoordeeld (bij voorkeur maximaal vier, zie figuur 1).

	vakinhoudelijk handelen	communicatie	samenwerken	kennis en wetenschap	maatschappelijk handelen	organisatielidmaatschap	professionaliteit
EPA 1	x	x	x				x
EPA 2	x				x	x	
EPA 3	x			x	x		
EPA 4	x	x	x				x

Figuur 1 EPA-competentiematrix: samenhang tussen competenties (CZO-eindtermgebieden) en EPA's

Het is goed om te realiseren dat met EPA's meestal niet alle eindtermen gedekt kunnen worden. Zij vormen cruciale onderdelen van het praktijkcurriculum, maar eindtermen gericht op kennis en wetenschap, organisatielidmaatschap en professionaliteit zijn niet altijd direct te vertalen in een EPA en vragen soms om een andere aanpak, zoals stages en (afstudeer)opdrachten.

4. Hoe worden studenten bekwaam verklaard?

In de zorgpraktijk worden dagelijks ad-hoc beslissingen genomen over welke professionele activiteiten een student mag uitvoeren. Hierbij zal een begeleider afwegen of de vaardigheden van de student passen bij de situatie en of eventuele risico's acceptabel zijn (Ten Cate en Wijnen-Meijer, 2018). Om deze beslissingen expliciet en voor iedereen inzichtelijk te maken is het goed om hierbij vijf niveaus van supervisie te onderscheiden (Ten Cate et al, 2015, Ten Cate en Wijnen-Meijer, 2018). De mate van supervisie neemt gedurende de opleiding steeds meer af en uiteindelijk mag de student op niveau 4 de EPA geheel zelfstandig uitvoeren (zie figuur 2).

Bij opleidingen die gebaseerd zijn op EPA's krijgt de student bij het formeel bekwaam verklaren, toestemming om deze professionele activiteit zelfstandig uit te voeren. Deze verklaringen vinden op verschillende momenten tijdens de opleiding plaats. De ene student kan eerder bepaalde verantwoordelijkheid dragen, terwijl dat voor een ander langer kan duren (Ten Cate en Wijnen-Meijer, 2018).

Een student wordt bekwaam verklaard voor een EPA als er sprake is van gegrond vertrouwen (Ten Cate en Wijnen-Meijer, 2018). Dit betekent dat: meerdere observaties hebben plaatsgevonden, meerdere observatoren (werkbegeleiders) het eens moeten zijn en verschillende informatiebronnen zijn gebruikt bij de beoordeling (zoals beoordeling van producten, casusbespreking) (Ten Cate en Wijnen-Meijer, 2018). Bij de uitvoering van de professionele activiteit en nabespreking daarvan gaat de begeleider na of de student de kennis in de praktijk kan toepassen.

Supervisieniveaus	
1	De student mag observeren, maar de EPA niet uitvoeren.
2	De student mag de EPA uitvoeren onder directe supervisie, waarbij de supervisor fysiek aanwezig is in dezelfde kamer.
3	De student mag de EPA uitvoeren onder indirecte supervisie, waarbij supervisor niet fysiek aanwezig is, maar wel snel beschikbaar als dat nodig is.
4	De student voert een activiteit geheel zelfstandig uit ³ .
5	De student verleent supervisie op deze EPA aan junior studenten

Figuur 2 Raamwerk van supervisieniveaus

5. Hoe groot is een EPA?

Hoe groot een EPA is, hangt mede af van het niveau en jaar van opleiding (Ten Cate et al., 2015). Bij een initiële opleiding zal bijvoorbeeld een professionele activiteit die aan een student wordt toevertrouwd vaak kleiner zijn dan die bij een vervolgopleiding. Ook de hoeveelheid EPA's tussen opleidingen verschilt. Het is belangrijk dat de EPA's in de praktijk werkbaar zijn. Ten Cate et al. (2015) bevelen aan per student niet meer dan 10 momenten per jaar te hebben, waarin besluiten worden genomen over het toevertrouwen van professionele activiteiten.

Aangezien de landelijke EPA's:

- als bouwstenen kunnen dienen voor leerarrangementen;
- mogelijk afzonderlijk certificeerbaar moeten zijn;
- de basis kunnen zijn om vrijstelling te verlenen;
- en als basis moeten kunnen dienen voor financiering van onderwijseenheden en het toekennen van studiepunten

geldt als uitgangspunt dat de EPA's niet te klein, maar ook niet te groot geformuleerd kunnen zijn. Als richtlijn adviseren we daarom om uit te gaan van zo'n 6 - 10 EPA's per kalenderjaar. Voorbehouden en risicovolle handelingen worden hierbij gezien als vaardigheden die onderdeel uitmaken van een EPA en die conform de regels van het ziekenhuis tussentijds toevertrouwd kunnen worden.

6. Hoe dragen EPA's bij aan flexibilisering van het onderwijs?

Het werken met EPA's draagt op drie manieren bij aan flexibilisering van het onderwijs:

- de duur kan verschillen: de ene student zal meer tijd nodig hebben dan de ander om zodanig bekwaam te worden dat een EPA wordt toevertrouwd (Ten Cate & Wijnen-Meijer, 2018);
- er kan een onderscheid gemaakt worden tussen kern-EPA's die alle studenten moeten behalen om de opleiding af te ronden en specifieke EPA's. Hierdoor ontstaat variatie in de portfolio's van studenten van eenzelfde opleiding. Zo kan bij de opleiding tot radiotherapeutisch laborant het

³ De vraag is of studenten van initiële én vervolgoopleidingen, gezien wet- en regelgeving, **gedurende** de opleiding een EPA-bekwaamheid met supervisieniveau 4 kunnen behalen. Ter vergelijking: voor studenten geneeskunde is in het UMC Utrecht vastgesteld dat zij in hun coschappen niet op supervisieniveau 4 mogen werken (dit kan pas na afronden van de opleiding). Per CZO-gecertificeerde opleiding zal nagegaan moeten worden welk supervisieniveau tijdens de opleiding is te behalen gezien wet- en regelgeving voor betreffende functie/beroep.

behandelen van een patiënt met een mammacarcinoom een kern-EPA zijn die iedere student moet behalen, terwijl het uitvoeren van bestralingen met een MRI versneller een specifieke-EPA zou kunnen zijn voor studenten die werken in een ziekenhuis waar deze techniek wordt gehanteerd. Themaclusters die EPA's ontwikkelen, geven aan welke kern en specifieke EPA's behaald moeten zijn om een opleiding af te ronden.

- op basis van een EPA-portfolio wordt het makkelijker om bekwaam verklaard te worden voor onderdelen bij een opleiding met vergelijkbare EPA's.

7. Hoe ontwikkel en valideer je landelijke EPA's?

EPA's moeten zo relevant mogelijk zijn en (h)erkend worden door de mensen die er mee werken (Ten Cate et al., 2015). Bij het valideringsproces wordt nagegaan of een EPA daadwerkelijk onderdeel van het beroep of functie is, past binnen de definitie van een EPA en helder beschreven is. Het ontwikkelen, valideren en vaststellen van landelijke EPA's binnen een domein (bijvoorbeeld de zorg voor moeder en kind of de acute zorg) gebeurt in de volgende stappen:

Stap 1 Identificeer EPA's

De themaclusters, bestaande uit beroepsbeoefenaren, opleiders en een lid van de EPA-werkgroep, identificeren de EPA's binnen hun domein. Een manier is om te analyseren hoe een werkweek in het betreffende beroep/functie eruit ziet: welke activiteiten voert de professional uit? Een belangrijke vraag is: welke activiteiten wordt de student geacht zelfstandig uit te voeren na afronding van de opleiding? Het kan behulpzaam zijn om een lijst met activiteiten te maken en vervolgens de vraag te stellen welke daarvan echt getoetst moeten worden. Niet alles kan en hoeft getoetst te worden. Een andere manier kan zijn om de vraag te stellen: welke professionele activiteiten wil je expliciet gezien hebben voordat je die aan een student toevertrouwt om met minder supervisie uit te voeren? Of: neem een student in gedachten – deze laat je gedurende de loop van de opleiding steeds meer professionele activiteiten zelfstandig uitvoeren: welke professionele activiteiten zijn dit en waar begint de student mee?

Bedenk dat het gekozen indelingsprincipe dient te passen bij het betreffende beroep of functie: dit betekent dat de indelingsprincipes kunnen verschillen tussen opleidingen en specialismen (Pool et al. 2010). Zie bijlage 1 voor een checklist voor het identificeren van EPA's.

Stel vast wat de kern-EPA's zijn. Stel vast of er eventuele specifieke EPA's zijn. Deze worden geformuleerd wanneer:

- de context zó bepalend is voor de activiteit dat iemand hiervoor opnieuw bekwaam moet worden verklaard (bijv. het toedienen van chemotherapie in een ziekenhuis of de thuiszorg);
- in de specifieke werkcontext professionele activiteiten worden uitgevoerd die in een andere werkcontext niet voorkomen (bijv. verzorgen van patiënt met een neurotrauma – dit komt alleen voor in ziekenhuizen met een neuro-traumacentrum).

Bepaal zo nodig een fasering in de opleiding, bijvoorbeeld bij een langer durende initiële opleiding: welke EPA's in 1^e, 2^e en 3^e jaar?

Stap 2 Leg het overzicht met EPA-titels voor aan de landelijke EPA-werkgroep

Leg de concept-EPA titels voor aan de landelijke EPA-werkgroep. Een afvaardiging van de EPA-werkgroep checkt in de bijeenkomst op 2 april op hoofdlijnen of de EPA-titels passen binnen de definitie van een EPA en of het duidelijk te onderscheiden professionele activiteiten zijn.

Stap 3 Validering EPA-titels door beroepsbeoefenaren

Leg de concept-EPA's voor aan beroepsbeoefenaren van zorginstellingen in verschillende regio's in online werkconferenties: zij beoordelen de EPA-titels op herkenbaarheid, bruikbaarheid en duidelijkheid.

Stap 2 en 3 kunnen ook in omgekeerde volgorde worden uitgevoerd.

Stap 4 Beschrijf de EPA

Beschrijf de EPA aan de hand van het format (zie bijlage 2). Belangrijk is dat de EPA zo beschreven is dat het mogelijk is om stapsgewijs naar een bekwaamverklaring toe te werken. De beschrijving van een EPA is maximaal 1 a 2 pagina's en bevat de volgende onderdelen (Som, 2015, Ten Cate et al., 2015, Ten Cate en Wijnen-Meijer, 2018):

- a. Titel. Zorg voor een passende titel die direct door de betreffende professional wordt herkend. Let op: het is een activiteit en geen leerdoel.
- b. Specificaties en beperkingen. Geef een exacte beschrijving van de professionele activiteit. Dit kan een lijst zijn van de onderdelen zijn waaruit de activiteit bestaat. Geef zo nodig ook aan wat de beperkingen zijn: bijvoorbeeld "alleen bij volwassenen" of "alleen bij stabiele patiënten".
- c. Relatie met CZO-competentiegebieden. Welke (bij voorkeur maximaal) vier zijn het meest van toepassing?
- d. Vereiste kennis, vaardigheden, attitudes en ervaring die aanwezig moeten zijn om formeel bekwaam verklaard te worden.
- e. De informatiebronnen die bekwaamverklaringen ondersteunen. Bekwaamverklaringen worden gebaseerd op basis van meerdere observaties, door meerdere observatoren en verschillende informatiebronnen. Beschrijf hier wat mogelijke informatiebronnen kunnen zijn, zoals zelf-assessment, directe observaties, longitudinale observaties, toetsen en beoordeling van producten. De precieze uitwerking van de te hanteren informatiebronnen wordt aan de zorginstelling in afstemming met de opleidingsinstelling overgelaten.
- f. Geschatte fase van de opleiding waarop de EPA op het vereiste niveau moet zijn bereikt. Precieze afspraken hierover worden gemaakt tussen de zorginstelling en de opleidingsinstelling.

Stap 5 Leg de concept EPA's voor aan de landelijke EPA-werkgroep

Leg de concept-EPA's voor aan een landelijke EPA-werkgroep: die checkt steekproefsgewijs en op hoofdlijnen of de EPA's helder zijn en tussen de clusters op een vergelijkbare wijze worden beschreven.

Stap 6 Validering van EPA's door beroepsbeoefenaren

Leg de concept-EPA's voor aan beroepsbeoefenaren van zorginstellingen in verschillende regio's: zij beoordelen de EPA's op herkenbaarheid, bruikbaarheid en duidelijkheid.

Stap 5 en 6 kunnen ook in omgekeerde volgorde worden uitgevoerd.

Stap 7 Vaststellen van de EPA's

De EPA's worden vastgesteld door de Stuurgroep CZO Flex Level of door de Stuurgroep gemandateerde gremia.

8. Wat betekent het werken met EPA's voor opleidingsinstellingen?

Het werken met EPA's zal voor veel opleidingsinstellingen nieuw zijn. Dit vergt allereerst dat zij zich het denken in EPA's eigen maken, zodat zij hun aangesloten zorginstellingen kunnen adviseren en ondersteunen bij het werken met EPA's en het bekwaam verklaren van studenten.

Werken met landelijke EPA's betekent dat opleidingsinstellingen samen met de aangesloten zorginstellingen tools en instrumenten zullen moeten ontwikkelen die studenten en hun begeleiders helpen bij het leren en beoordelen op de werkplek. In deelproject 2 worden hiervoor landelijke tools ontwikkeld. Bestaande praktijkopleidingsboeken zullen aangepast of waarschijnlijker vervangen moeten worden. Opleidingsinstellingen en zorginstellingen zullen gezamenlijk de EPA's verder moeten uitwerken voor de onderdelen "informatiebronnen" en "geschatte fase van de opleiding".

Mede afhankelijk van de uitkomsten in het denken over leerarrangementen zullen opleidingsinstellingen in meer of mindere mate hun onderwijsaanbod moeten actualiseren en herordenen. Zij zullen het onderwijs zo moeten organiseren dat studenten (1) voldoende kennis en vaardigheden ontwikkelen om bekwaam te worden in de vastgestelde kern-EPA's en (2) kunnen differentiëren in gevolgd onderwijs zodat zij context-specifieke EPA's kunnen behalen.

Bijlage 1 Checklist voor identificeren EPA's

Hanteer de volgende criteria (gebaseerd op SOM, 2015; Ten Cate et al. 2015) om keuzes te maken in een totaalijst van concept EPA's en om te checken of een EPA een goede EPA is (zie ook bijlage 3 voor een uitgewerkte EPA):

1. Is deze EPA een activiteit die je per se getoetst wilt zien?
De EPA's zullen niet het hele beroep dekken. De totale set aan EPA's geven echter wel de minimumeisen voor de betreffende opleiding aan. Ze maken duidelijk welke beroepsactiviteiten begeleiders minimaal gezien en getoetst willen hebben om vast te stellen of iemand bekwaam is om het betreffende beroep/de betreffende functie zelfstandig uit te voeren.
2. Is de EPA een afgeronde eenheid?
"Professioneel gedrag laten zien", "verbeteren van de gezondheidszorg" etc. zijn alle belangrijk voor zorgprofessionals, maar betreffen geen afgeronde activiteiten die je kunt toevertrouwen. Professioneel gedrag, bijvoorbeeld, is wel een onderdeel dat in een EPA getoetst kan worden, zoals in een EPA over de opvang van een trauma patiënt.
3. Is de activiteit toe te vertrouwen?
Het maken van een persoonlijk ontwikkelplan is een afgeronde taak en mogelijk belangrijk voor persoonlijke ontwikkeling. Het is echter geen taak binnen de patiëntenzorg en daarmee geen EPA.
4. Is de EPA beschreven als een concrete activiteit?
Voorkom dat de EPA beschreven wordt als een onderwijsdoelstelling, zoals "kunnen werken in een interprofessioneel team", of "demonstreren van professioneel gedrag". EPA's zijn eenheden van werk, vermijd daarom verwijzingen naar personen en hun vaardigheden.
5. Is de titel vrij van termen die met vaardigheidsniveaus hebben te maken?
Zoals gezegd zijn EPA's eenheden van werk en geen kenmerken van personen. Gebruik daarom geen termen als "adequaat", "veilig" of "zorgvuldig". Zij geven allemaal weer hoe goed de taak gedaan is, maar de taak zelf moet neutraal zijn.
6. Is de EPA niet te breed?
"Zorgdragen voor acute of nieuwe patiënten" is te breed. EPA's gericht kleinere eenheden van het werk zorgen er voor dat toetsing haalbaar is, er daadwerkelijk sprake kan zijn van bekwaam verklaren en er een geleidelijke toename van verantwoordelijkheden ontstaat.

Bijlage 2 Format EPA-beschrijving⁴

<p>In vogelvlucht: een EPA ...</p> <p>Is een kernactiviteit van de professie, die je toevertrouwt aan een voldoende competente student.</p> <ul style="list-style-type: none"> • is een deel van professionele werkzaamheden in een specifieke context. • is zelfstandig uit te voeren, binnen een gestelde tijdsduur. • leidt tot herkenbaar en meetbaar (proces – en eind-)resultaat van professioneel werken/handelen. • vereist specifieke kennis, vaardigheden en gedrag, die gewoonlijk worden verkregen door studie en training • doet een beroep op meerdere competenties, die gezamenlijk essentieel zijn om de EPA succesvol uit te voeren. • wordt gewoonlijk uitsluitend toevertrouwd aan gekwalificeerde professionals. 		
Titel	<p><i>Korte titel zonder verwijzing naar kennis of vaardigheden (maximaal 10 woorden). De titel bevat idealiter een werkwoord (infinities). Stel jezelf de vraag: kan de student dit in de praktijk (gepland) toevertrouwd worden?</i></p>	
Specificaties en beperkingen	<p><i>Eenduidige beschrijving met uitleg wat wel en wat niet binnen de EPA valt. Beperk de beschrijving tot de activiteit, geen verwijzingen naar kennis en vaardigheden of verwijzing naar het belang van de EPA.</i></p>	
Relatie tot de CZO-eindtermen. Welke (maximaal) vier CANMEDS-gebieden zijn het meest van toepassing?	<input type="checkbox"/> Vakinhoudelijk handelen <input type="checkbox"/> Communicatie <input type="checkbox"/> Samenwerking	<input type="checkbox"/> Kennis en wetenschap <input type="checkbox"/> Maatschappelijk handelen <input type="checkbox"/> Organisatielidmaatschap <input type="checkbox"/> Professionaliteit
Vereiste kennis, vaardigheden, houding, gedrag en ervaring om deze EPA uit te voeren.	<p><i>Welke kennis, vaardigheden en houding zijn noodzakelijk om aan deze EPA te kunnen voldoen? Welke andere voorwaarden zijn gekoppeld aan deze EPA? Denk bijvoorbeeld aan welke zaken een student minimaal gezien moet hebben of bijvoorbeeld uitgedrukt in aantallen.</i></p>	
Informatiebronnen om de voortgang te evalueren en verantwoord summatief bekwaam te kunnen verklaren	<p><i>Wat zijn de minimale eisen waaraan een student moet voldoen om de specifieke EPA op voldoende niveau te kunnen uitvoeren? Welke informatiebronnen leiden tot het vaststellen van het niveau? Bijvoorbeeld geobserveerd gedrag, vaardigheidstest, informatie van collega's, patiënten etc.. Beschrijf welke toetsmomenten noodzakelijk zijn om de EPA te kunnen beoordelen: KPB's, OSATS, observaties, 360^o feedback, kennistoets etc. Wat zijn de criteria voor een bekwaamverklaring?</i></p>	
Geschatte fase van de opleiding waarop het gewenste niveau wordt bereikt	<p><i>Wanneer is zelfstandige uitvoering te verwachten, vanzelfsprekend speelt flexibiliteit hierin een rol.</i></p>	

⁴ Het format is gebaseerd op SOM (2015) en Ten Cate et al. (2015)

Bijlage 3 Voorbeeld van een uitgewerkte EPA

Titel	EPA 1. Het uitvoeren van buckyonderzoeken in laagcomplexere situaties	
Specificaties en beperkingen	<p>De activiteit omvat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Het voorbereiden van het onderzoek • De ontvangst van de patiënt • Het geven van instructie • Het uitvoeren van het onderzoek • De administratieve afhandeling • Overdracht van gegevens • Het kamerbeheer <p>Het buckyonderzoek is beperkt tot:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Extremiteten • Schouder- en bekkengordel • Wervelkolom • Thorax • Buikoverzicht <p>Het buckyonderzoek wordt alleen uitgevoerd in laagcomplexere situaties, dat wil zeggen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De patiënt is goed aanspreekbaar • Het betreft veelvoorkomende aandoeningen waarvoor protocol beschikbaar is • Uitsluitend in een buckykamer 	
Relatie tot de CZO-eindtermen. Welke (maximaal) vier CANMEDS-gebieden zijn het meest van toepassing?	<input checked="" type="checkbox"/> Vakinhoudelijk handelen <input checked="" type="checkbox"/> Communicatie <input type="checkbox"/> Samenwerking	<input type="checkbox"/> Kennis en wetenschap <input checked="" type="checkbox"/> Maatschappelijk handelen <input type="checkbox"/> Organisatielidmaatschap <input checked="" type="checkbox"/> Professionaliteit
Vereiste kennis, vaardigheden, houding en gedrag om deze EPA uit te voeren.	<p>Vereiste kennis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anatomie en fysiologie van het skelet, ademhalingsstelsel, hart en grote vaten en het abdomen • Pathologie van het skelet en het ademhalingsstelsel • Bouw en werking van de bucky • Stralingshygiëne bij röntgentoepassingen • Beeldherkenning van het skelet, thorax en abdomen • Wet- en regelgeving rondom privacy van de patiënt, rechten en plichten van de patiënt en hulpverlener, veilig werken in het ziekenhuis en met röntgenstraling • Taken en bevoegdheden van de radiodiagnostisch laborant en de disciplines waarmee samengewerkt wordt • Ziekenhuishygiëne <p>Vereiste vaardigheden</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> • Bediening bucky • Positionering van de patiënt • Communicatieve vaardigheden met patiënt en collega • Administratieve vaardigheden • Methodisch handelen <p>Vereiste houding & gedrag</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interesse tonen en initiatief nemen • Empathie en respect tonen • Verantwoordelijkheid tonen • Communicatie aanpassen op de patiënt • Grenzen aangeven en bewaken • Met een passend tempo werken • Stralingshygiënisch werken
<p>Informatiebronnen om de voortgang te evalueren en verantwoord summatief bekwaam te kunnen verklaren</p>	<p>Toetsinstrumenten</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kennistoetsen, uitgevoerd door de onderwijsinstelling • Observaties door werkbegeleiders • Assessment / Proeve van bekwaamheid • Zelfevaluatie / reflectieverslag • Fotobespreking
<p>Geschatte fase van de opleiding waarop het gewenste niveau wordt bereikt</p>	<p>Aan het eind van het 1^e leerjaar wordt verwacht dat de student, binnen de grenzen van wat wettelijk is toegestaan, zelfstandig de activiteit kan uitvoeren.</p>

Literatuur

Pool, I., Aantjes, T., & Mulder, H. (2010). Praktijkleren voor alle verpleegkundestudenten binnen het ziekenhuis op één leest. *Onderwijs en Gezondheidszorg*, 34(2), 8-12.

Pool, I., Aantjes, T., Kleijer, W. & Ten Cate, O. (2018). Entrustable professional activities (EPA's): wat zijn dat en hoe ontwikkel je die? *Onderwijs en Gezondheidszorg*, 42(7), 17-20.

SOM (2015). *Handreiking opleidingsplan gebaseerd op EPA's*. Specialistenopleiding op Maat en Federatie Medisch Specialisten.

Ten Cate, O. (2005). Entrustability of professional activities and competency-based training. *Medical Education*, 39(12), 1176-1177.

Ten Cate, O., Chen, H. C., Hoff, R. G., Peters, H., Bok, H., & Van der Schaaf, M. (2015). Curriculum development for the workplace using entrustable professional activities (EPAs): AMEE guide no. 99. *Medical Teacher*, 37(11), 983-1002.

Ten Cate, O., & Wijnen-Meijer, M. (2018). In het opleidingsplan voor longartsen wordt nu gewerkt met EPA: wat is dat eigenlijk? *Spreekuur Longziekten*, 9(1), 1-4.