



Hogeschool van Amsterdam

Amsterdam School of Health Professions (ASHP)

Opleiding Verpleegkunde

Ontwikkelingen in de zorgtechnologie

Handleiding	
Minor CWZ	Studiejaar 2016-2017

ALGEMENE INFORMATIE

Inleiding

In 2025 zal de zorg in Nederland er anders uit zien. Vrijwel zeker zullen allerlei technologische innovaties hierin bepalend zijn. Er zijn hoge verwachtingen van zorgtechnologie, maar het is nog onduidelijk wat dit op korte en middellange termijn gaat betekenen voor de zorgsector. Om zorg ook in de toekomst kwalitatief hoogwaardig, toegankelijk en betaalbaar te houden is zorgtechnologie één van de mogelijkheden om “duurdere” zorg door “goedkopere” zorg te vervangen en meer zelfmanagement bij de patiënt te realiseren. Voorbeelden van zorgtechnologie die vandaag de dag al worden ingezet zijn telemedicine (diagnostisering, behandeling, preventie), domotica, autonome monitoring (sensoren), informatie en communicatietechnologie (social media), robotica, beeldschermzorg (Zorg op afstand) en technologische hulpmiddelen. Het is van belang dat zorgprofessionals en studenten op de hoogte zijn van de verschillende mogelijkheden van zorgtechnologie, zodat zij op de juiste wijze technologie kunnen inzetten om het zorgproces te optimaliseren.

Deze cursus is een kennismaking met de verschillende technologieën, en hier worden de mogelijkheden, maar ook de nadelen van deze technologieën onderzocht. Met andere woorden, het “E-Awareness” wordt ontwikkeld. In de cursus “Technologie in de zorgverlening” wordt geleerd op welke manier de technologieën op een verantwoorde wijze ingezet kunnen worden bij patiënten thuis..

Studiepunten

Onderwijseenheid: Zorgtechnologie thuis 4 EC (112 SBU)

Zorgtech.thuis 1: Ontwikkeling in de zorgtechnologie 2 EC (56 SBU)

Zorgtech.thuis 2: Technologie in de zorgverlening 2 EC (56 SBU)

Competenties

Binnen deze cursus wordt aan de volgende competenties gewerkt:

8. De verpleegkundige werkt permanent aan de bevordering en ontwikkeling van de verpleegkundige beroepsgroep, haar/zijn eigen deskundigheid en die van haar/zijn directe (toekomstige) collega's door voortdurend actief (verschillende vormen van) kennis te zoeken en te delen en, indien van toepassing, in praktijkgericht onderzoek.
10. De verpleegkundige bevordert de gezondheid van de zorgvrager of groepen zorgvragers door het organiseren en toepassen van passende vormen van preventie die zich ook richten op het bevorderen van het zelfmanagement en het gebruik van het eigen netwerk van de zorgvrager.
13. De verpleegkundige neemt verantwoordelijkheid voor de veiligheid van zorgvragers en medewerkers binnen de organisatie.
15. De verpleegkundige levert een bijdrage aan kwaliteitssystemen binnen de organisatie en is betrokken bij het lokaal toepasbaar maken en uitvoeren van standaarden, richtlijnen, protocollen en zorgtechnologie, signaleert het ontbreken en draagt bij aan de ontwikkeling hiervan.

Programmadoelen

De student kan:

1. beleid omtrent zorgtechnologie vertalen naar een zorgsituatie;

2. verschillende type zorgtechnologieën benoemen en de toepassingen in zorgsituaties beschrijven;
3. aangeven in welke zorgsituaties, welke type zorgtechnologie toepasbaar is en onderbouwt dit waar mogelijk vanuit wetenschappelijke kennis;
4. verschillende typen zorgtechnologie beoordelen op risico's en financiën;
5. bevorderende en belemmerde factoren die van belang zijn voor de toepassing benoemen en onderbouwen.

Programmasoort

Werkcolleges 6 x 100 min

Samenstelling studentengroep,

Basisgroep

Literatuur/Bronnen/Middelen

Krijgsman J, Peeters J, Burghouts A, Brabers A, De Jong J, Moll T, et al., Tussen vonk en vlam. eHealth-monitor 2015. Den Haag en Utrecht: Nictiz en het Nivel, 2015.

<https://www.nictiz.nl/SiteCollectionDocuments/Rapporten/eHealth%20monitor%202015.pdf>

(geraadpleegd 18 oktober 2016)

Peeters J, Wiegers T, Bie J de, Friele R. Overzichtsstudies – Technologie in de zorg thuis, nog een wereld te winnen! Utrecht: NIVEL en CCTR, 2013.

<http://www.nivel.nl/sites/default/files/bestanden/Rapport-Technologie-in-de-zorg-thuis.pdf>

(geraadpleegd 18 oktober 2016)

Hoogendijk R, Politiek C, redactie. Co-Creatie eHealth boek: eHealth, technisch kunstje of pure verandering? Houten: Zorginnovaties, 2014.

http://www.zorginnovatieboek.nl/wp-content/uploads/Cocreatie_eHealthboek.pdf

Expeditie-SlimThuis & SlimoTheek. Het slimmer thuis boek. 2015.

<https://www.yumpu.com/nl/document/view/55636887/het-slimmer-thuis-boek> (geraadpleegd 18 oktober 2016)

Ministerie VWS, Zon MW, Nederlandse zorginstituut. www.zorgvoorinnoveren.nl (geraadpleegd 18 oktober 2016)

Docentenrol

Inhoudsdeskundige

Aanwezigheid

Binnen dit programma geldt een aanwezigheidsplicht.

Indien er dringende redenen zijn mag de student maximaal 1 begeleid onderdeel missen. Als er 2 onderdelen gemist zijn, neemt de student zelf contact op met de docent om een vervangende opdracht te verkrijgen. Pas nadat de vervangende opdracht 'voldaan en voldoende' is, voert de docent het toetsresultaat in in het studentinformatiesysteem.

Toetsen en Beoordelen

De toets van deze cursus bestaat uit een Powerpoint presentatie met schriftelijke onderbouwing in de notitie.

De cursus Ontwikkeling in zorgtechnologie (Zorgtech.thuis 1) maakt deel uit van de onderwijseenheid Zorgtechnologie thuis. Het eindcijfer voor de onderwijseenheid Zorgtechnologie thuis wordt door het gewogen gemiddelde cijfer van de onderdelen in deze onderwijseenheid (Zorgtech.huis 1 en 2) bepaald. Het eindcijfer moet tenminste een 5,5 zijn om de studiepunten toegekend te krijgen.

Zorgtechnologie thuis	4				
Zorgtech. thuis 1		Opdracht	3	50%	1,0
Zorgtech. thuis 2		Opdracht	3	50%	1,0
HERK: Zorgtechnologie thuis		Opdracht	4		5,5

Herkansing¹

Indien het gewogen gemiddelde van de onderwijseenheid lager is dan 5,5 kunnen een of meer opdrachten van cursussen in de onderwijseenheid worden herkanst. De herkansing bestaat uit een verbetering van de opdracht(en) op basis van feedback van de docent(en).

Opdracht

De studenten werken in kleine werkgroepen een type zorgtechnologie uit. Het gekozen type zorgtechnologie kan uit verschillende hulpmiddelen bestaan, elk groepslid werkt één hulpmiddel uit. Bijvoorbeeld: bij het type domitica kunnen verschillende toepassingen voor de thuissituatie worden uitgewerkt, en bij robotica kunnen verschillende soorten robots worden uitgewerkt. Er wordt onderzocht wat de verwachtingen en toepassingen van de technologie zijn in de thuissituatie. Deze informatie is waar mogelijk onderbouwd met (wetenschappelijke) literatuur. De student onderzoekt of het technische hulpmiddel al wordt toegepast in de thuissituatie en achterhaalt de ervaringen van de zorgverleners en eventueel aanwezige best practice.

De risico's en de financiële implicaties voor de zorgvrager van deze technologische toepassing, en bevorderende en belemmerde factoren die van belang zijn voor de toepassing worden benoemd. De studenten presenteren per werkgroep de bevindingen in de laatste bijeenkomst aan elkaar en geven elkaar peer-feedback. Ieder groepslid levert vervolgens een eigen presentatie met een schriftelijke onderbouwing/uitleg op de notitiepagina's in. De PowerPoint-presentatie met notitiepagina's geldt als schriftelijke eindopdracht, en deze wordt beoordeeld met een cijfer aan de hand van het beoordelingsformulier (zie bijlage).

Toetsmatrijs

Cognitieve taxonomie →	kennis	begrip	toepas- -sing	ana- lyse	syn- these	evalu- atie	wegin- g in %
Beoordelingscriteria ↘							
Student							
Kan beleid omtrent zorgtechnologie vertalen naar een zorgsituatie			x				10
Kan verschillende typen zorgtechnologieën benoemen en de verwachtingen en toepassingen in de zorgsituaties beschrijven			x				20
Kan aangeven in welke				x			40

zorgsituaties, welke type zorgtechnologie toepasbaar is en onderbouwt dit waar mogelijk met wetenschappelijk bewijs (EBP)							
Kan verschillende typen zorgtechnologie beoordelen op risico's en financiën;				x			10
Kan bevorderende en belemmerde factoren die van belang zijn voor de toepassing benoemen en onderbouwen;			X				20
Totaal							100%

Conceptual framework



Onderdeel 1 Verwachtingen en beleid van zorgtechnologie

Inleiding

Ontwikkelingen in de zorgtechnologie gaan razendsnel, en de verwachtingen ten aanzien van effecten op zelfmanagement van de cliënt en effectievere inzet van personeel zijn hoog. Er is veel geschreven en gepubliceerd door de overheid en verschillende instanties over dit onderwerp. Omdat zorgtechnologie een relatief nieuw onderwerp is in zorg en onderwijs is er geen overeenstemming over begrippen/ definities; begrippen zoals zorgtechnologie en eHealth worden door elkaar gebruikt. Deze bijeenkomst start met het kiezen van een definitie van zorgtechnologie, die als uitgangspunt zal gelden voor de cursus. Tevens worden de ontwikkelingen, verwachtingen en beleid van de overheid en overkoepelende organisatie op het gebied van zorg technologie onderzocht. Het is van belang dat verpleegkundigen op de hoogte zijn van beleid dat door representatieve organisaties in de gezondheidszorg ontwikkeld wordt op het gebied van zorgtechnologie.

Doelen

De student kan:

- het begrip zorgtechnologie definiëren;
- het beleid van verschillende betrokken organisaties ten aanzien van zorgtechnologie uitleggen;
- de huidige stand van zaken van ontwikkelingen in de zorgtechnologie benoemen;
- de verwachtingen van zorgtechnologie plaatsen in het perspectief van de ontwikkelingen in de gezondheidszorg;

Vorbereiding

Peeters J, Wieggers T, Bie J de, Friele R. Overzichtsstudies – Technologie in de zorg thuis, nog een wereld te winnen! Utrecht: NIVEL en CCTR, 2013.

<http://www.nivel.nl/sites/default/files/bestanden/Rapport-Technologie-in-de-zorg-thuis.pdf>

Bestudeer uit bovenstaande nota:

Samenvatting/ voorwoord

Hfdst 1 Inleiding

Hfdst 2 Oriënterende gesprekken met stakeholders.

Krijgsman J, Swinkels I, Van Lettow B, De Jong J, Out K, Friele R, et al., Meer dan techniek. eHealth-monitor 2016. Den Haag en Utrecht: Nictiz en het NIVEL, 2016.

[https://www.nictiz.nl/SiteCollectionDocuments/Rapporten/eHealth-monitor%202016%20\(web\).pdf](https://www.nictiz.nl/SiteCollectionDocuments/Rapporten/eHealth-monitor%202016%20(web).pdf)

(geraadpleegd 18 oktober 2016)

Hoogendijk R, Politiek C, redactie. Co-Creatie eHealth boek: eHealth, technisch kunstje of pure verandering? Houten: Zorginnovaties, 2014.

http://www.zorginnovatieboek.nl/wp-content/uploads/Cocreatie_eHealthboek.pdf

Bestudeer uit bovenstaande boek hoofdstuk; Wat is e-health?

Bekijk de verschillende websites van de organisaties hieronder beschreven, met als doel erachter te komen welke visie, beleid en verwachtingen er zijn ten aanzien van zorgtechnologie. Bestudeer welke definities er worden gehanteerd voor eHealth en zorgtechnologie. Organisaties/ instellingen:

- Ministerie: Volksgezondheid, Welzijn en Sport;
- Beroepsvereniging Verpleegkundigen & Verzorgenden Nederland;
- Patiënten federatie: NPCF;
- Zorgverzekeraar naar keuze, bijvoorbeeld waar je zelf je zorgpolis hebt afgesloten.
- Zorgaanbieder, bijvoorbeeld waar je stage gelopen hebt.

Maak aantekeningen van jouw bevindingen en neem deze mee naar de les. Het is gewenst een laptop naar de les mee te nemen.

Lesactiviteiten

De docent geeft uitleg over het doel van de cursus aan de hand van het conceptueel framework. In deze bijeenkomst wordt gekeken naar de verschillende definities, beleid, verwachtingen en de recente ontwikkelingen op het gebied van zorgtechnologie.

De studenten gaan in groepen aan het werk op basis van de opdracht uit de voorbereiding en vergelijken de uitkomsten en verschillen die zij hebben gevonden op de verschillende websites. Tevens kiezen zij een definitie die zij willen gebruiken tijdens de cursus. Studenten presenteren de bevindingen en zorgtechnologische ontwikkelingen aan elkaar. De docent vult waar nodig deze informatie aan, en belangrijke nieuwe informatie wordt vastgelegd.

Onderdeel 2 Typen technologie

Inleiding

De inzet van technologie in de zorg thuis verloopt langzaam. De indruk bestaat dat technologie op dit moment op kleinschalig niveau wordt ingezet en nog onvoldoende van de grond komt. Vanwege de verwachtingsvolle beloften die de inzet van technologie met zich meebrengt, zoals grotere zelfredzaamheid van cliënten en minder inzet van zorgpersoneel, is het belangrijk te achterhalen op welke schaal technologie in de zorg thuis momenteel wordt ingezet en om welke typen technologie het dan vooral gaat. Verpleegkundigen zullen bij het indiceren van Verpleging & Verzorging, zorgtechnologie steeds meer meenemen in hun overweging, en dit inzetten als 'gewone zorg'. Kennis over de verschillende vormen van zorgtechnologie is dan noodzakelijk, bewust zijn van de mogelijkheden ofwel "E-Awareness".

Doelen

De student kan:

- betrouwbare informatie over de nieuwste zorgtechnologische ontwikkelingen selecteren;
- verschillende typen zorgtechnologieën benoemen;
- beoordelen welke typen zorgtechnologie ingezet kunnen worden als zorgondersteuning in de verpleegkundige zorg aan patiënten thuis.

Vorbereiding

Bestudeer in onderstaande nota, e-book en zoek op internet naar mogelijk andere indelingen of begrippen die samenhangen met technologie thuis. Waar kies jij voor? Neem je uitwerking mee naar de bijeenkomst. En bekijk ook onderstaande websites.

Peeters J, Wiegers T, Bie J de, Friele R. Overzichtsstudies – Technologie in de zorg thuis, nog een wereld te winnen! Utrecht: NIVEL en CCTR, 2013.

<http://www.nivel.nl/sites/default/files/bestanden/Rapport-Technologie-in-de-zorg-thuis.pdf>

Hoogendijk R, Politiek C, redactie. Co-Creatie eHealth boek: eHealth, technisch kunstje of pure veranderkunde? Houten: Zorginnovaties, 2014.

http://www.zorginnovatieboek.nl/wp-content/uploads/Cocreatie_eHealthboek.pdf

Expeditie-SlimThuis & SlimoTheek. Het slimmer thuis boek. 2015.

<https://www.yumpu.com/nl/document/view/55636887/het-slimmer-thuis-boek> (geraadpleegd 18 oktober 2016)

en <https://www.facebook.com/ohisdatehealth/>

Lesactiviteiten

In deze bijeenkomst worden plenair de uitwerkingen van de thuisopdracht besproken en vergeleken. Gezamenlijk wordt er een indeling gemaakt. Studenten maken werkgroepen en verdelen de verschillende typen van zorgtechnologie onder de groepjes, zodat elk type verder kan worden uitgewerkt. De docent legt de opdracht uit en de komende periode werken de studenten aan deze opdracht.

Er worden afspraken gemaakt over onderdeel 4 en 5, het bezoek aan 'Het Slimste Huis'.

Onderdeel 3 Risico's (veiligheid en privacy), en financiering bij het gebruik van technologie

Inleiding

In een tijd waarin de zorgvraag groeit en de kosten toenemen, maar tegelijkertijd minder zorgverleners en middelen beschikbaar zijn, zullen cliënten meer regie en eigen verantwoordelijkheid moeten krijgen. Ook zullen zij minder aanwezigheid en persoonlijk contact van zorgprofessionals mogen verwachten. Cliënten kunnen nu nog kiezen voor een vorm van technologie die ze zelf prettig of acceptabel vinden, maar in de nabije toekomst zal bijvoorbeeld screen-to-screen zorg de face-to-face zorg deels gaan vervangen, en verdwijnt mogelijk de mogelijkheid voor cliënten om voor de ene of de andere zorgvorm te kiezen.

Om de implementatie van de zorgtechnologie zo goed mogelijk te laten verlopen, is het belangrijk te bedenken dat zorgtechnologie ook risico's met zich mee kan brengen wanneer het niet op de juiste manier wordt ingezet. Een goed inzicht in de risico's geeft een zorginstelling handvatten om deze te beheersen, wat leidt tot een hogere cliëntveiligheid en kwaliteit van zorg.

Daarnaast is de financiering voor veel zorgvernieuwers een belangrijk onderwerp. Het gaat daarbij om structurele financiering als onderdeel van bekostiging en inkoop, maar ook om tijdelijke financiering voor onderzoek, ontwikkeling, pilotprojecten en/of implementatie van innovaties.

Gebrek aan financiering voor zorgtechnologische innovaties wordt regelmatig genoemd als knelpunt om technologieën te implementeren en op te schalen. Daarbij is echter niet altijd duidelijk wat de belemmeringen precies zijn, en wie welke rol speelt bij het oplossen van deze belemmeringen.

Als student verpleegkunde wil je graag op de hoogte zijn van de (on)mogelijkheden op het gebied van financiering voor innovaties in de directe zorg voor de cliënt. Welke kosten worden vergoed door bijvoorbeeld de zorgverzekeraar en welke kosten komen voor rekening van cliënt? Of zijn er nog andere bronnen voor de financiering van innovaties in de zorg?

Doelen

De student kan:

- verschillende soorten risico's van zorgtechnologieën benoemen, en acties inzetten om deze te beperken;
- de wetten, regels, (veld)normen en richtlijnen die betrekking hebben op zorgtechnologie benoemen;
- financiering aanvragen en inzetten bij innovaties op gebied van zorgtechnologie.

Vorbereiding

Bestudeer paragraaf 1.5 Risico's van het gebruik van technologie (pagina 22-23) uit:

Peeters J, Wieggers T, Bie J de, Friele R. Overzichtsstudies – Technologie in de zorg thuis, nog een wereld te winnen! Utrecht: NIVEL en CCTR, 2013.

<http://www.nivel.nl/sites/default/files/bestanden/Rapport-Technologie-in-de-zorg-thuis.pdf>

Ministerie VWS, Zon MW, Nederlandse zorginstituut. www.zorgvoorinnoveren.nl/kennisbank/e-health-financiering/

<http://www.domoticawonenzorg.nl/dwz/financiering-thuiszorgtechnologie-zvw.html>

Zoek via internet hoe jouw zorgverzekeraar investeert in innovaties op het gebied van zorgtechnologie / eHealth, en neem je voorbereiding mee naar de bijeenkomst.

Lesactiviteiten

In een onderwijsleergesprek worden de risico's ten aanzien van bijvoorbeeld veiligheid en privacy die bij het gebruik van zorgtechnologie voor kunnen komen besproken. Daarbij wordt aandacht geschonken aan de verschillende stakeholders en belanghebbenden: zorginstelling; cliënt, familie en mentelzorgers, en leverancier en mogelijkheden om deze te beperken.

Plenair wordt besproken welke risico's de studenten al zijn tegengekomen bij het uitwerken van de opdracht. Gezamenlijk wordt er een checklist gemaakt die gebruikt kan worden om de risico's en veiligheid verder uit te werken voor de opdracht.

In de groepen zoeken studenten uit of de gekozen zorgtechnologie gefinancierd kan worden en welke andere belemmerde factoren er zijn om de technologie toe te passen. De studenten kunnen deze gegevens gebruiken voor de opdracht. Er worden afspraken gemaakt voor de volgende bijeenkomst.

Inleiding

In Nederland worden op verschillende plaatsen (Alkmaar, Woerden) de toepassingsmogelijkheden van zorgtechnologie getoond, zodat studenten en overige geïnteresseerden hier kennis van kunnen nemen. De demonstratie van de verschillende toepassingen is zowel informatief als educatief, en bedoeld om de toepassing van deze toepassingsmogelijkheden te stimuleren.

Doelen

De student kan:

- verschillende technologische oplossingen benoemen;
- de werking van deze technologische oplossingen begrijpen;
- de toepassingsmogelijkheden van de technologie uitleggen, ten aanzien van geschikte situaties en passende doelgroepen.

Vorbereiding

De docent en groep maken samen een afspraak voor een bezichtiging van een modelwoning, waarin technologische oplossingen gedemonstreerd worden.

Modelwoningen van Technologie Thuis Nu zijn te bezichtigen in Woerden:

http://www.kenniscentrumwonzorg.nl/thema/woonzorgtechnologie/dementie_modelwoning_laait_technologische_oplossingen_zien

Het slimste huis Alkmaar: <http://www.slimstehuisalkmaar.nl/>

Lesactiviteiten

Van de demonstraties en rondleidingen wordt informatie en materiaal verzameld over de verschillende technologische oplossingen en redenen voor welke cliënten/doelgroepen dit ingezet zou kunnen worden. Er wordt ook informatie ingewonnen over de financieringsmogelijkheden en of en zo ja welke kosten er verbonden zijn aan de toepassing van de verschillende technologische voorzieningen voor de cliënt.

Onderdeel 6 Presentaties

In deze laatste bijeenkomst komt alle kennis die in de afgelopen week is vergaard samen en wordt deze kennis met elkaar gedeeld. Per groep wordt de gekozen type zorgtechnologie gepresenteerd, en maakt de groep zelf een keuze welke hulpmiddelen zij verder willen uitwerken. Hiervoor kan gebruikt gemaakt worden van de criteria die in het beoordelingsformulier staan.

Voor elke presentaties is 10 minuten gereserveerd 7 a 6 groepen. Als de groep het leuk vindt, wordt de presentatie gefilmd en kan die gedeeld worden op <https://www.facebook.com/ohisdatehealth/>. Deze presentaties worden niet beoordeeld, elk student maakt een eigen PowerPoint, deze wordt beoordeeld.

Bijlage 1: Beoordeling PowerPoint Ontwikkelingen in Zorgtechnologie

Student:

Datum:

Groep:

Examinator:

	Opmerkingen examinator	Aantal punten
Er is gekozen voor één type zorgtechnologie De verwachtingen tav de zorg worden besproken en er is een link naar het overheidsbeleid.		Max. 20 punten
Uit de presentatie blijkt: <ul style="list-style-type: none">• Voor welke doelgroep de verschillende zorgtechnologie ontwikkeld is;• Toepasbaarheid in de thuissituatie;• De risico's en financiering zijn uitgezocht en worden besproken.		Max. 30
De besproken bevindingen zijn onderbouwd met literatuur en best practice.		Max. 30
Bevorderende en belemmerde factoren die van belang zijn voor de toepassing benoemen		Max 20
	Totaal aantal punten:	100 punten