

AskAlrijne

Samenvatting

Om bij te dragen aan het strategische speerpunt Goed werkgeverschap van het Alrijne ziekenhuis heeft de Alrijne Academie een innovatief leerecosysteem ontwikkeld waarmee zij het leren dichterbij de werkplek organiseren, toegankelijker en slimmer maken; AskAlrijne.

AskAlrijne is een cloudbased leerplatform, gestoeld op de 5 Moments of Need methodologie¹ dat twee essentiële elementen voor werkplekleren integreert:

- Een Performance support element
- Een adaptieve leeroplossing

Het Performance Support-element stelt werknemers in staat om effectiever te werken op elk gewenst moment, door exact de juiste hoeveelheid accurate informatie aan te bieden op het moment van toepassing, tijdens het werk. Het adaptieve leersysteem helpt verpleegkundigen hun vaardigheden up-to-date te houden.

AskAlrijne is in 2018 geïntroduceerd rondom het onderwerp Medisch rekenen. Na de introductie van dit onderwerp is AskAlrijne in 2019 ingezet voor andere werkplekleeroplossingen zoals Infusietechnologie, Vrijheidsbeperkende interventies en Studentbegeleiding.

Over het Alrijne ziekenhuis

Het Alrijne Ziekenhuis is een regionaal ziekenhuis in het Rijnland (midden van Nederland). Het ziekenhuis is onderdeel van de Alrijne zorggroep welke bestaat uit drie ziekenhuizen (Leiden, Leiderdorp en Alphen aan de Rijn) en twee verpleeghuizen (Leythenrode en Oudshoorn). Bij de Alrijne zorggroep werken ruim 3.800 medewerkers.

De Alrijne Academie is instellingsbreed verantwoordelijk voor opleidingen binnen de Alrijne Zorggroep.

Aanleiding voor het project

Een van de speerpunten in de strategie van Alrijne Zorggroep is het vormgeven van goed werkgeverschap, het werven en behouden van goed gekwalificeerd personeel en het creëren van een aantrekkelijk leer- en werkklimaat. De huidige arbeidsmarkt van verpleegkundigen typeert zich door tekorten en dus concurrentie tussen de verschillende zorginstellingen in de regio om personeel te behouden en nieuw personeel aan te kunnen trekken.

Dit strategisch speerpunt heeft de Alrijne Academie vertaald naar leerbeleid waarbij we technologie willen inzetten om het leren dichterbij de werkplek te organiseren, toegankelijker te maken en slimmer (op het juiste moment, op de juiste plaats, korter) te organiseren. Hiermee willen we de scholingsload van verpleegkundigen verminderen en voor andere doelgroepen in huis het leren aantrekkelijker en toegankelijker maken.

¹ Aanhangsel I: De 5 Moments of Need methodologie

Traditioneel wordt veel scholing nu nog buiten het werk vormgegeven met tijdrovende e-learnings en training. Het was voor de Academie belangrijk om alternatieve leeroplossingen te vinden die bijdragen aan bovenomschreven wensen. Specifiek was er vanuit de verpleegkundige doelgroep een prioriteit om de scholingload van verplichte scholingen te adresseren omdat hier het risico ontstond dat er niet meer voldaan zou kunnen worden aan het bestaande compliance beleid.

Dit vraagstuk niet adresseren zou kunnen leiden tot een ongezonde risicocultuur waarbij we op papier compliance regelen maar waar in de praktijk afgeweken wordt van het beleid omdat medewerkers het niet kunnen bolwerken; zeer ongewenst dus.

De pilot

Als eerste onderwerp voor de nieuw te ontwikkelen werkplekleeroplossing is Medisch rekenen opgepakt. Medisch rekenen is door de Raad van Bestuur van het Alrijne Ziekenhuis aangewezen als risicovol onderdeel van de handeling medicatieverstrekking. Medicatieverstrekking via het infuus is één van de handelingen die vanuit de Nederlandse wetgeving zijn aangemerkt als voorbehouden handeling. Verpleegkundigen moeten aantoonbaar bekwaam zijn om een voorbehouden handeling uit te kunnen voeren en dus om medicatie te kunnen verstrekken.

De oplossing voor Medisch rekenen moest voldoen aan de volgende criteria:

- De oplossing voldoet aan wet- en regelgeving
- De oplossing toont de rekenvaardigheid van verpleegkundigen aan
- De oplossing reduceert:
 - Opleidingstijd
 - Toetsdruk
 - Administratieve overhead
- De oplossing komt tegemoet aan de kritiepunten van de medewerkers over het huidige toetsbeleid:
 - Betere aansluiting bij de verpleegkundige praktijk op de werkplek
 - Betere aansluiting tussen materiaal en toets
 - Toets moet focussen op rekenvaardigheid, niet op leesvaardigheid
- De oplossing moet de mogelijkheid bieden om in de toekomst afdelings specifieke varianten te ondersteunen

Projectaanpak

Alrijne zet de mogelijkheden van de 5 Moments of Need methodologie ² in om het opleidingsbeleid innovatief te veranderen. Om inzage te geven in hoe deze methodologie wordt gehanteerd om te komen tot een werkplekleeroplossing, worden deze stappen toegelicht in de context van het pilot project van AskAlrijne, te weten Medisch rekenen.

² Aangangsel I: De 5 Moments of Need methodologie

Analyse ten behoeve van Medisch rekenen

Allereerst zijn tijdens de Rapid Workflow Analysis (RWA),³ de taken en werkprocessen waarbij een goede beheersing van Medisch rekenen voorwaardelijk is in kaart gebracht.

Nadat de taken en werkprocessen waren geïdentificeerd is met behulp van de Critical Skills Analysis⁴ de impact van falen beoordeeld voor de in de RWA geïdentificeerde taken. Hoe hoger de rating, hoe meer aandacht dat deze taak verdient in de te ontwikkelen oplossing. Als laatste stap is in de analysefase een Asset Analysis uitgevoerd. Hierbij wordt reeds bestaande content, zoals documenten, links naar websites, video's en e-learningmodules, verzameld. Daarnaast wordt de kwaliteit van de content beoordeeld. Het doel van deze beoordeling is om de herbruikbaarheid van de huidige content in de te ontwikkelen oplossing te beoordelen.

Het concrete resultaat van de workshopdagen is uitgewerkt in een Learning Experience and Performance (LEaP) Plan², wat de basis vormt voor de te ontwikkelen pilot.

De oplossing

Om een oplossing te ontwikkelen die voldoet aan de criteria die gesteld zijn door de commissie voorbehouden handelingen is gekozen voor een combinatie van performance support en adaptief leren. Hiervoor is gebruik gemaakt van twee verschillende technologieën.

Wat wil je leren?

Alle Zoeken

Dien parenterale medicatie toe

Dien enterale en lokale medicatie toe

Dien bloed toe

Dien sondevoeding toe

Geef zuurstof m.b.u. zuurstofcilinder

Beoordeel vochtbalans

HOUD JE KENNIS OP PEIL

	Laatst geleerd	Niveau
Cursus verpleegkundig rekenen	8/29/2019	1%
Dien sondevoeding toe	8/29/2019	
Dien bloed toe	5/24/2019	5%
Dien enterale en lokale medicatie toe	5/17/2019	
Dien parenterale medicatie toe	7/3/2018	1%

Alles tonen

NOTIFICATIONS

Werk bij! 12/17/2019 Cursus verpleegkundig rekenen

VIDEOS MENEER MEGENS

Open

FORMULES

Open

³ Aanhangsel II: De 5 Moments of Need analyse fases

AskDelphi

Het cloudgebaseerde Performance Support-softwareplatform AskDelphi stelt mensen in staat om effectief te presteren op het moment dat ze het het meest nodig hebben, op het werk, op het moment van toepassing. Door snel en eenvoudig toegang te geven tot relevante ondersteuning, kunnen gebruikers autonoom werken, terwijl ze tegelijkertijd de vaardigheden beheersen die nodig zijn om een zinvolle bijdrage te leveren aan het bereiken van zowel persoonlijke als organisatorische doelen.

AskDelphi heeft de methodieken en leidende principes van thought leaders, zoals Bob Mosher en Conrad Gottfredson, gehanteerd als uitgangspunt bij de ontwikkeling van dit platform.

Drillster

The screenshot displays the AskDelphi interface. At the top, a header bar contains the text "Dien enterale en lokale medicatie toe en 4 anderen" and "Verpleegkundig rekenen - Stap 1 van 1". A progress indicator shows "Hoogste 5%" and "1%". Below the header, a question is presented: "Vraag Een zorgvrager krijgt drie maal daags 1 gram paracetamol. Je hebt tabletten van 500 mg. Hoeveel tabletten geef je?". Below the question, there are two answer options: "23" (highlighted in a pink box) and "2" (highlighted in a green box). A feedback message is visible: "Feedback Dat is onjuis". On the right side, a modal window titled "MIJN VOORTGANG" (My Progress) is open, showing a line chart with two series: "Mijn beheersing" (My mastery) and "Toekomstige beheersing" (Future mastery). The chart shows a very low level of mastery (near 0%) for both series across the years 2019, 2020, and 2021. A "STARTEN" button is located at the bottom right of the modal window.

Drillster is een adaptief leer-en testprogramma dat helpt bij het verankeren en behouden van kennis en bewustzijn. Een uniek en eigen algoritme stimuleert gepersonaliseerd leren. Mensen die met Drillster leren, leren meer in minder tijd en onthouden langer. Drillster ontwikkelde zijn technologie en algoritme op de volgende principes:

- Vergeetcurve – Ebbinghaus
Als je iets leert en het daarna niet meer herhaalt, gebruikt of oefent, zal je kennis wegzakken. Dit gaat eerst snel, naarmate je vaker herhaalt zal kennis steeds minder snel wegzakken en uiteindelijk beklijven. Drillster verzamelt door het hele leerproces heen data, welke wordt gebruikt om voor elke deelnemer persoonlijk in te schatten wanneer kennis zal beginnen te vervagen. Op dat moment worden notificaties verstuurd om te herhalen.
- Herhaling – Paul Pimsleur
Paul Pimsleur (1967) stelde vast dat je het beste lesstof kan herhalen als de kans op herinneren 60% is. Als je bij herhaling items goed herinnert, hoeven deze daarna minder snel herhaald te worden. Drillster voorziet hierin door het instellen van leerdoelen met een minimaal beheersingsniveau. Zak je onder dit niveau, dan word je verzocht aan je beheersing van het onderwerp te werken.
- Gespreide herhaling – Leitner
Door Leitner is een praktische toepassing van de theorie van herhaling ontwikkeld. Hij ontwikkelde hiertoe de 'hand computer'. Items die goed worden beantwoord worden minder vaak herhaald dan items die fout worden beantwoord. Dit wordt versterkt door het feit dat lesstof in behapbare brokken wordt opgedeeld. Daarnaast heeft hij aangetoond dat het wisselen van locatie tijdens het bestuderen van lesstof een positieve impact heeft op het onthouden van deze lesstof.

Tijdens het beoefen van Drills krijgen medewerkers onmiddellijk feedback. Dit resulteert in 10% hogere studieresultaten in 40% minder tijd⁵. Drillster houdt je kennis up-to-date en herhaalt het leermateriaal *net voordat* je de neiging hebt om te vergeten.

Resultaten

Met de gecombineerde en geïntegreerde inzet van deze drie technologieën, gefundeerd door analyses conform de 5 Moments of Need methodologie is een platform ontwikkeld dat voldoet aan de strategische eisen van de Alrijne Academie.

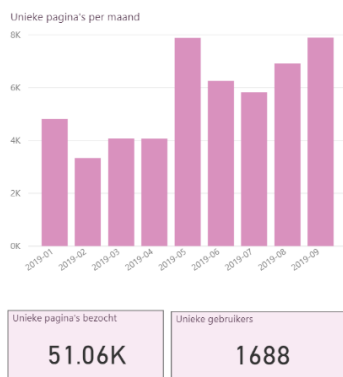
De resultaten van de medewerkers worden automatisch geregistreerd in hun persoonlijk dossier in het LMS.

⁵ <https://www.drillster.com/info/research>

De leerwerkoplossing waar een deel van de kennis binnen twee klikken/10 seconden te vinden is vermindert de hoeveelheid scholing; niet alle kennis hoeft je vooraf te weten, als je het maar snel ter plekke kunt vinden. Drillster, dat tot nu toe vooral is ingezet voor de beheersing van rekenkundige vaardigheden had drie belangrijke opbrengsten.

1. Een lichter toetsingsregime om de verpleegkundigen te ontlasten
2. Een doorlopend toetsingssysteem waardoor we hardere uitspraken kunnen doen over de aantoonbare bekwaamheid van de betreffende verpleegkundigen (ipv 1 x in de 4 jaar toetsen) en
3. Een adaptief systeem wat flexibeler per verpleegkundige volgt hoe zijn/haar bekwaamheid er voor staat, en degene in staat stelt de bekwaamheid continu op niveau te houden.

AskAlrijne ziekenhuis



Binnen 1,5 jaar na de implementatie heeft AskAlrijne meer dan 1600 gebruikers, voldoen 99% van de gebruikers aan de beheersingsdoelstelling Medisch rekenen, zijn er naast Medisch rekenen drie nieuwe onderwerpen volgens dezelfde methodiek ontwikkeld en opgenomen. De medewerkerstevredenheid over de oplossing is hoog. Medewerkers vinden het fijn dat ze kunnen werken aan hun beheersing op een moment dat het hun uitkomt, dat de vragen aansluiten bij hun praktijk en dat ze feedback krijgen tijdens het leren.

De performance support tool is voor een groot aantal onderwerpen binnen de zorggroep geschikt om het leren mbt technologie zo in te richten dat daarmee slimmere, dichter bij het werk georganiseerde leeroplossingen mogelijk worden.

Aanhangsel I: "5 moments of Need" methodologie

De "5 momenten van Need" zijn ingedeeld in 2 hoofdfases:

Het verkrijgen van kennis

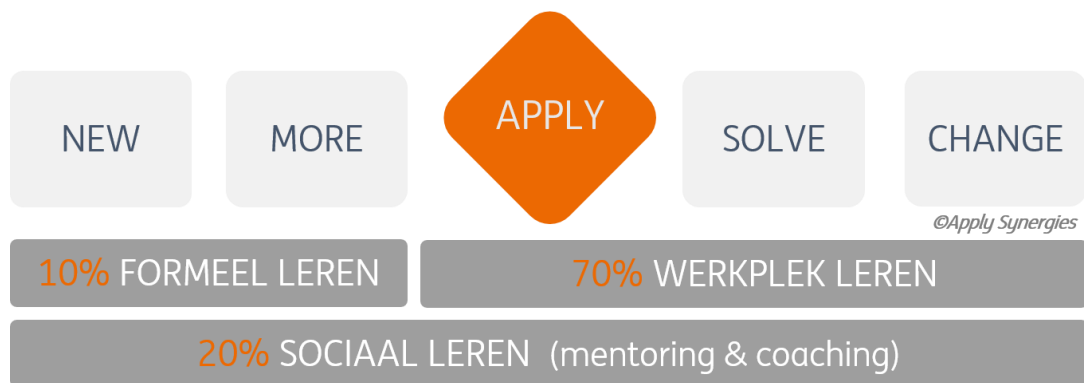
Het eerste en tweede moment aan kennis-behoefte liggen in het verlengde van de meer traditionele vormen van leren en trainen

1. Wanneer je iets voor de eerste keer leert (new)
2. Wanneer je meer wilt leren (more)

Het toepassen van kennis

De andere drie momenten van dit model liggen in het verlengde van de dagelijkse uitvoering van het werk:

3. Wanneer je probeert toe te passen en/of te onthouden (apply)
4. Wanneer er iets fout gaat (solve)
5. Wanneer er zaken veranderen (change)



We streven naar het creëren van een goede balans tussen het formele leren (klassikale training & e-learning) en het informele leren (coaching en performance support) omdat we ervan uitgaan dat naast het bezitten van een bepaalde hoeveelheid parate kennis, het zeker zo belangrijk is dat de medewerker wordt ondersteund bij het vinden van de benodigde kennis op het moment dat de medewerker die kennis voor een specifieke taak nodig heeft.

Verder is het belangrijk dat een op 5 Moments of Need gebaseerde leeroplossingen voldoet aan vier basisprincipes:

- **Geïntegreerd** in het werkproces;
- **Contextueel** ofwel relevant met betrekking tot de taken en rollen van de medewerker;
- **Precies genoeg**, hetgeen inhoudt dat we pogen precies de juiste hoeveelheid kennis en informatie aan te dragen om het specifieke probleem van dat moment op te lossen;
- **Accuraat en betrouwbaar**, hetgeen inhoudt dat de medewerker er volledig op kan vertrouwen dat hij of zij toegang krijgt tot echt de juiste en meest accurate informatie om het voorliggende probleem op te lossen.

Aanhangsel II: de 5 Moments of Need analys fases

1. **Rapid Workflow Analysis (RWA):** Het “5 Moments of Need” principe heeft de taakuitoefening van medewerkers als vertrekpunt voor het invullen van de opleidingsstrategie. Met behulp van het Rapid Workflow Analysis template, worden op een gestructureerde wijze de taken en de rollen verantwoordelijk voor de uitvoering in kaart gebracht. Naast taken en rollen worden tevens bijbehorende concepten geïdentificeerd. Deze concepten bieden informatie die de performer nodig heeft in het juist uitvoeren van de taken.

2. **Critical Skills Analysis (CSA):** Het rendement van klassieke leervormen is laag, doordat de kennis vaak al is weggezaakt voordat deze in de praktijk wordt toegepast. Dit fenomeen staat bekend als de vergeetcurve. Daarbij worden tijdens klassieke leervormen cursisten vaak overladen met informatie, waardoor al snel de grenzen van het absorptievermogen worden bereikt. Met behulp van de Critical Skill Analysis methodologie wordt, op basis van een

Hoe kritisch zijn de gevolgen van falen?						
1	2	3	4	5	6	7
Onbelangrijk/mini maal	Matige impact		Significante impact		Katastrofisch	
<ul style="list-style-type: none"> •De gevolgen zijn verwaarloosbaar. •Geen invloed op het resultaat, ik kan gemakkelijk herstellen. •Geen invloed op anderen. •Er kan enige afname in de werkstroom efficiëntie en/of toename van de werkbelasting. 	<ul style="list-style-type: none"> •De gevolgen zouden geen bedreiging vormen voor succesvolle prestaties. •Het evenement kan invloed hebben op de houding en de werklust van zichzelf en of anderen •Als er sprake is van reputatie of monetair verlies, zou het een gematigde of tijdelijke schade, schade of verlies voor de organisatie hebben. 		<ul style="list-style-type: none"> •De gevolgen zouden een aanzienlijke inzet van middelen en/of blijvende gevolgen voor anderen vergen. •Belangrijke cliënt of collega schade met potentieel blijvende gevolgen. •Nadelige gevolgen voor de werkomgeving en de cultuur. •Belangrijk compromis voor relaties, binnen en buiten de organisatie. 		<ul style="list-style-type: none"> •Gevolgen hebben voor anderen en/of voor de organisatie een groot probleem. •Reputatie effect zou op de lange termijn •Onherstelbare en blijvende schade, schade of verlies. •Inbreuk op de professionele status, reputatie en vermogen het werk •Lange termijn compromis voor relaties, binnen en buiten de organisatie. 	

schaalverdeling, de impact van falen beoordeeld voor de in de RWA gedefinieerde taken en concepten. Hoe hoger de impact, hoe meer aandacht deze krijgt in de fases van de “5 Moments of Need”.

3. **Learning Asset Analysis (LAA):** Het “5 Moments of Need” principe beschrijft het totaal aan leerinterventies, ter ondersteuning van het moment van toepassen binnen het werkproces. Binnen het instructional design model wordt rekening gehouden met de beschikbare content- en leersystemen. Met behulp van de Learning Asset Analysis methodologie en bijbehorend template worden bestaande leermiddelen geïnventariseerd en de toepasbaarheid ervan inzichtelijk gemaakt voor elke fase binnen de “5 Moments of Need”.
4. **Build the Workflow Learning Plan (LEAP):** Een LEaP Plan vormt het uiteindelijke instructional design ontwerp plan voor een volledige leer- en performance support oplossing. Het is een matrix die gebruikt wordt om de beste mix van leeractiviteiten en performance support opties voor elke taak en ondersteunende kennis te bepalen. Aan de hand van het LEaP Plan kan de leeroplossing, conform het instructional design worden ontwikkeld.