



Incuse

Veilig werken met kinderen.

Blended learning toegelicht

1. Inleiding

Incuse biedt praktijktrainingen op het gebied van Kinder EHBO & BHV voor mensen die werken met kinderen. De praktijktraining vraagt een aanzienlijke inspanning qua fysieke aanwezigheid. Incuse ziet een belangrijke meerwaarde van e-learning als aanvulling op het productportfolio. Met de inzet van e-learning beschikt Incuse over de mogelijkheid een deel van haar praktijkgebonden opleidingen in te korten, teneinde een kostenreductie aan haar klanten te bieden.

De door Incuse ontwikkelde visie op leren maakt een belangrijk onderdeel uit van de producten die Incuse ontwikkeld. De visie wordt weergegeven in hoofdstuk 2.

2. Visie op leren

De onderwijskundige benadering van Incuse gaat uit van het zogenaamde 'blended learning' en wordt gekenmerkt door een mix van zelfstandig, onbegeleid leren met behulp van een digitale vaardigheidstraining, en het begeleid leren onder begeleiding van een instructeur met behulp van geprotocoliseerde vaardigheden in oefenen en/of verfijnen.

In deze korte notitie wordt enige onderbouwing voor deze keuze beschreven. Voorop gesteld dient te worden dat er weinig bewijs is dat een instructeurgebonden of een e-learning methode beter is dan de ander. De eerste onderzoeken op het gebied van "home-training" zijn aarzelend in het voordeel voor e-learning, maar dit is nog te weinig om dat als uitgangspunt te nemen. Bovendien is er sprake van twee verschillende methodes die niet vergeleken zouden moeten worden, maar elkaar kunnen versterken.

Wat wel vast staat is dat cursisten het een groot voordeel vinden als een (groot) deel van de lesstof of instructie zo ontworpen is dat zij:

- Zelfstandig kunnen werken/leren
- Flexibel is in tijd en plaats
- Meerdere kennisbronnen tegelijkertijd kunnen aanspreken
- Controle hebben op de voortgang van het leerproduct en leerproces.

Door de begeleidende instructeurs wordt gewaardeerd als de instructie zo is opgezet dat:

- Cursisten geactiveerd worden te leren
- Zij controle hebben op de voortgang van het leer product en leerproces van de cursisten.

Door gebruik te maken van "blended learning" kan een nadeel zijn dat de cursist toegang moet hebben tot een PC met internet. Soms wordt ook aangevoerd dat deze vorm van onderwijs onpersoonlijk is, maar in de praktijk blijkt dat het contact met de instructeur als ruim voldoende wordt ervaren. "Blended learning" is behulpzaam bij het verkrijgen en behouden van een competentie (dit is de integratie van kennis, vaardigheid, gedrag en attitude) en het op het juiste moment kunnen ophalen van de benodigde kennis voor het uitvoeren van die competentie. De uitgangspunten voor dit moderne onderwijs zijn gebaseerd op zes dimensies.

1. Constructie van kleine delen van kennis versus overname van grote delen van kennis

Als cursisten zelf kennis construeren met behulp van kleine delen, is het leerrendement groter waardoor de kennis beter behouden blijft en zijn de geleerde vaardigheden ook bruikbaar in situaties die niet hetzelfde zijn als waarin deze geleerd zijn. Dat wil zeggen dat het toepassen van kennis in een nieuwe situatie gemakkelijk wordt.



Incaset

Veilig werken met kinderen.

2. Leren in complete taaksituaties versus ongedeelde taken

Het is noodzakelijk dat de vaardigheid verkregen wordt in meerdere complexe situaties, omdat de vaardigheid ook toegepast moet worden in complexe situaties. Daarvoor is een gesimuleerde oefensituatie nodig.

3. Persoonlijke en alledaagse versus opgelegde relevantie

De leersituatie start bij voorkeur vanuit de leefwereld van de cursisten en sluit aan op de werkervaring en de verwachtingen van de cursist om te voorkomen dat zij aangeven dat de leerstof bij hen niet bruikbaar is. Op de cursist toegespitste scenario's kunnen dit probleem voorkomen. Hierdoor kan de cursist geholpen worden om tot een beter leerrendement te komen.

4. Professionele betekenisverlening versus formele schoolse context

De aan te leren competentie moet actueel zijn voor de gebruiker en aansluiten op de beroeps cultuur. Omdat de cursisten zelf een professionele deskundigheid hebben, moeten de opleidingen verzorgd worden door professionals, die de benodigde ervaring en inzichten in de recente ontwikkelingen hebben, terzijde gestaan door onderwijskundigen.

5. Samenwerking in interactie versus individueel leren

Omdat veel vaardigheden een teamactiviteit is, zijn sociale vaardigheden, communicatie, motivatie en leiderschap even zo belangrijk als handvaardigheden. Deze vaardigheden moeten in de cursus worden ingebed en de nadruk moet liggen op samenwerkend en interactief leren.

6. Ontwikkeld leerklimaat versus op presteren gericht leerklimaat

Om te voorkomen dat de cursist een soort kopieergedrag laat zien en zich helemaal richt op de verwachtingen van de instructeur, is het belangrijk dat het onderwijs gericht is op de zelfontwikkeling van de cursist. Uiteindelijk zal de aan te leren kennis en vaardigheden voor een ieder vergelijkbaar zijn, maar dit kan langs verschillende wegen ontwikkeld worden.

De leersituatie start bij voorkeur vanuit de leefwereld van de cursisten en sluit aan op de werkervaring en de verwachtingen van de cursist. Hierdoor kan de cursist geholpen worden om tot een beter leerrendement te komen. Digitale vaardigheidstraining is hierbij een ideaal medium.

Voorwaarden

Om retentieverval te minimaliseren moet het aanleren van de vaardigheid in een optimaal leerklimaat aangeboden worden waarbij men erop let dat alle fasen van het leren doorlopen worden. Deze fasen zijn:

- Cognitieve fase: deze wordt gekenmerkt door een groot aantal fouten, maar ook door grote prestatietoename omdat steeds efficiëntere manieren worden toegepast om de betreffende taak uit te voeren (meest geschikt medium: digitale vaardigheidstraining);
- Associatieve fase: in deze fase worden de verschillende deelhandelingen in de tijd steeds beter op elkaar afgestemd en neemt het aantal fouten af (meest geschikt medium: digitale vaardigheidstraining);
- Autonome fase: in deze fase worden de uitvoeringshandelingen verder verfijnd en is er steeds minder aandacht nodig om de taak uit te voeren (meest geschikt medium: training door professionele instructeurs).

Uiteindelijk is de cursist in staat om de vaardigheden snel en automatisch uit te voeren zonder informatie bewust te hoeven hanteren. Met andere woorden: de hulpverlening geschiedt protocollair, waarbij de cursist het algoritme tijdens de hulpverlening doorloopt door lang de protocollijnen te denken.

De leersituatie

de combinatie van instructeur gebonden onderwijs en computergestuurd onderwijs bevordert het herhalen en juiste feedback.

Herhalen

gedurende de laatste anderhalve eeuw is veel onderzoek naar verval van kennis en vaardigheden gedaan (3,4,5). De retentie van kennis en vaardigheden neemt het sterkst af tussen het eerste en het vierde uur. daarna wordt afname geleidelijker. Na twee tot 3 dagen treedt nauwelijks verdere afname van retentie op. Hoe lang de kwaliteit van de



Inc case

Veilig werken met kinderen.

vaardigheid acceptabel blijft, is afhankelijk van de mate van oefening en herhaling en ervaring en van de persoon. Het herhalen van de kennis en vaardigheid is een voorwaarde voor het effectief en tijdig herinneren van een aangeleerde vaardigheden. (7,8)

Oefenen –zowel achter de computer, als onder begeleiding – is daarom een onmisbaar onderdeel van het leren en is een absolute voorwaarde voor het onmiddellijk kunnen oproepen van aangeleerde vaardigheden. Door de vaardigheid vaak te oefenen in veel verschillende gesimuleerde situatie wordt het werkelijk toepassen van de vaardigheid in andersoortige situaties in de werkplek bevorderd.

Feedback

Door feedback, stimulering en door de cursist uit te nodigen deel te nemen aan de simulaties, wordt het snel ophalen van de informatie en een optimale priming (zie “het leren”) bevorderd. Het is belangrijk dat de cursist ook toelichting krijgt op de feedback. Het effect van de feedback is dan aanzienlijk groter (9,10,11).

Het leren

Twee hulpmiddelen die behulpzaam zijn bij nieuwe kennis te verbinden met opgeslagen schema's zijn advanced organizers (bijvoorbeeld ezelsbruggetjes en associaties met de bekende begrippen of reeksen, zoals A-B-C-D voor de volgorde van behandeling en priming (autonoom mechanisme waarbij bestaande en gerelateerde informatie in het lange termijn geheugen geactiveerd wordt bij het inladen van nieuwe informatie in het werkgeheugen).

Advance organizers hebben bij cursisten met weinig voorkennis over het onderwerp een groot effect, maar hebben nauwelijks effect bij de cursist die al over veel voorkennis beschikken (12). De mate en manier waarop priming gebeurt verschilt aanzienlijk tussen cursisten.

Referenties

1. Roelofs EC. Dimensies van veranderende leeromgevingen. In: Stokking KM, Erkens G, Versloot AM, Wessumm L van (redactie). Van onderwijs naar leren. Garant, Leuven 2000:179-92.
2. Atkinson RK, Derry SJ, Renl A, Wortham D. Learning from examples: instruction principles from the worked examples research. Review of Educational Research 200;70:181-214.
3. Ebbinghaus H. Über das Gedächtnis. Duncker und Humblot, Leipzig 1885.
4. Luh C. The conditions of retention. Psychological Monographs 1922;31
5. Anderson JR. Cognitive psychology and its implications. Worth Publishers, New York 1985.
6. Labouvie-Vief G. Intelligence and cognition. In Birren JE, Schaie KW (Eds). Handbook of the psychology of aging, 2nd ed. Van Nostrand Reinhold, New York 1985.
7. Pressley M, McCormick C. Cognition, teaching and assessment.: HarperCollins College Publishers, New York 1995.
8. Bandura A. Vicarious processes: A case of no-trial learning. In L. Berkowske (Ed.) advances in experimental social psychology, Vol. 2. Academic Press, New York 1956:1-55.
9. Bandura A. Social Learning theory. Englewoods Cliffs, NJ Prentice Hall 1977.
10. Walberg HJ, Paik SJ. Effective education, UNESCO, Geneva 2000.
11. Klerk LFW de. Onderwijspsychologie. Van Loghum Slaterus, Deventer 1983.
12. Mayer RE. Can advance organizers influence meaningful learning. Review of educational Research 1979;49:371-83.