

Reanimatievaardigheden trainen voor de lange termijn

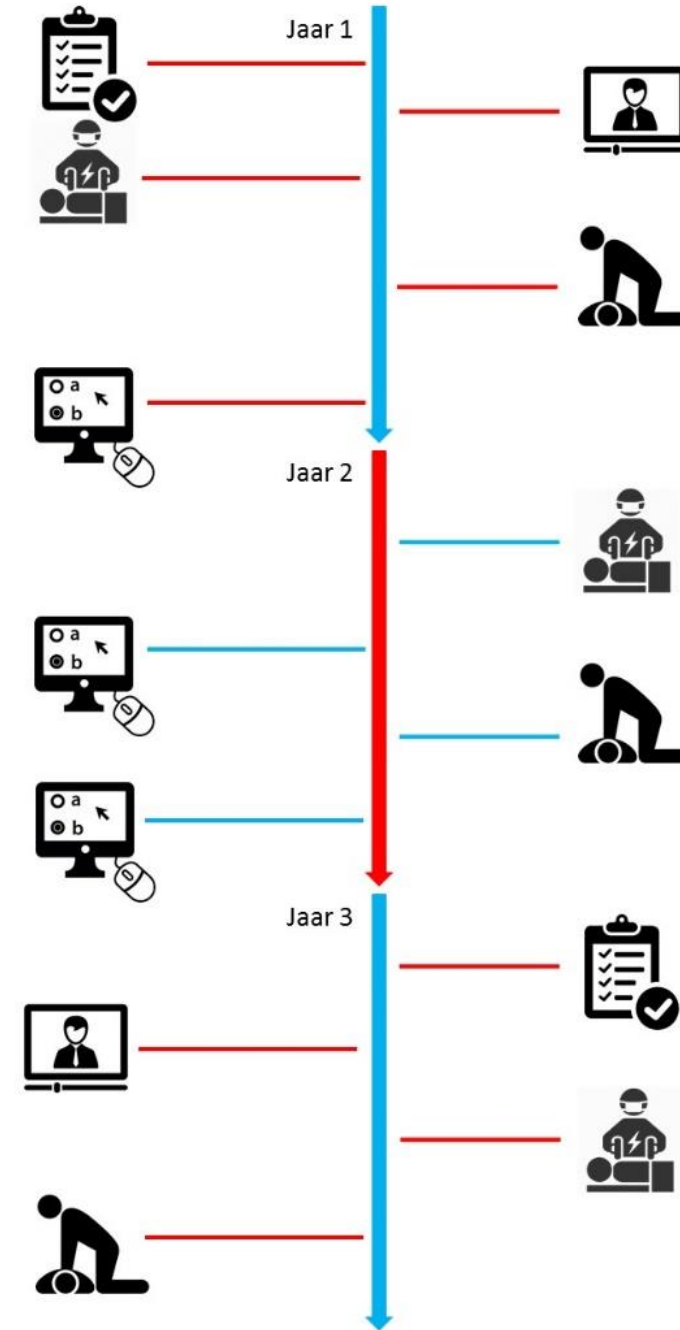
Of: hoe een leerbeleid ten aanzien van reanimatievaardigheden er uit
kan zien

Door Francis De Smet, opleidingskundige

Het resultaat

Voorbeeld van een trainingstraject voor medewerkers scopiekamer naar aanleiding van 'Toetsingskader sedatie en/of analgesie buiten de operatiekamer' (IGZ, 2012).

Legende		
Icoon	Betekenis	Duur
	Bestuderen van de reanimatie- en sedatieprotocollen zoals van toepassing in ZorgSaam Zeeuws-Vlaanderen	60 minuten
	Volgen van de e-learningmodule	60 minuten
	Deelname aan de BLS Plus training in het skillslab	120 minuten
	Deelname aan de BLS Plus oefening in de scopiekamer	15 minuten
	Maken van een digitale formatieve toets met directe feedback in de vorm van kennisflitsen	10 minuten



De aanleiding

- Schrijven van een Proeve van Bekwaamheid ter afronding van de hbo-opleiding Opleidingskunde (Hogeschool van Arnhem en Nijmegen)
- Ik ben:
 - Francis De Smet;
 - IC-verpleegkundige;
 - Gecertificeerd BLS- en ALS-instructeur;
 - Opleidingsfunctionaris in ZorgSaam Zeeuws-Vlaanderen;
 - Reanimatiecoördinator;
 - En nu dus ook: opleidingskundige.



PvB: de onderzoeksvraag

Hoe kan ZZV een beleid voeren ten aanzien van het ontwerpen en ontwikkelen van reanimatietrainingen zodat deze trainingen

- in overeenstemming zijn met de specifieke werkomstandigheden van de verschillende medewerkers-trainees,
- ze voldoen aan de wettelijke eisen,
- ze zo efficiënt mogelijk worden georganiseerd en
- zodat ze de vergelijking met goede praktijkvoorbeelden kunnen doorstaan?

Deelvragen

1. Hoe ontwerpt en ontwikkelt men op dit ogenblik de reanimatietrainingen in ZZV?
2. Wat zijn de eisen en randvoorwaarden voor deze trainingen vanuit ZZV ten aanzien van de trainingsbehoefte, in het bijzonder welke eisen en randvoorwaarden worden gecreëerd vanuit de diversiteit aan doelgroepen, taken en werkplekken?
3. Wat zijn de eisen en randvoorwaarden voor deze trainingen vanuit de bedrijfsvoering van ZZV?
4. Hoe verhoudt de huidige trainingspraktijk zich tot de in vraag 1, 2 en 3 genoemde eisen en randvoorwaarden?
5. Wat zijn de externe eisen die aan deze trainingen worden gesteld, in het bijzonder vanuit de Nederlandse Reanimatieraad (NRR) en de European Resuscitation Council (ERC), de diverse beroepsverenigingen en accrediterende instanties?
6. Hoe verhoudt de huidige trainingspraktijk zich tot de in vraag 5 genoemde eisen en randvoorwaarden?
7. Op welke wijze ontwerpen en ontwikkelen andere ziekenhuizen reanimatietrainingen die zich positief onderscheiden ten aanzien van de in vraag 2, 3 en 5 genoemde vereisten?
8. Op welke wijzen bieden de NRR- en ERC-erkende trainingscentra reanimatietrainingen die zich positief onderscheiden ten aanzien van de in vraag 2, 3 en 5 genoemde vereisten?
9. Gelet op de antwoorden op vraag 4 en 6 enerzijds en vraag 7 en 8 anderzijds, welke zijn de sterke punten en de verbetermogelijkheden voor de reanimatietrainingen voor ZZV?

De enquête die jullie hebben ingevuld

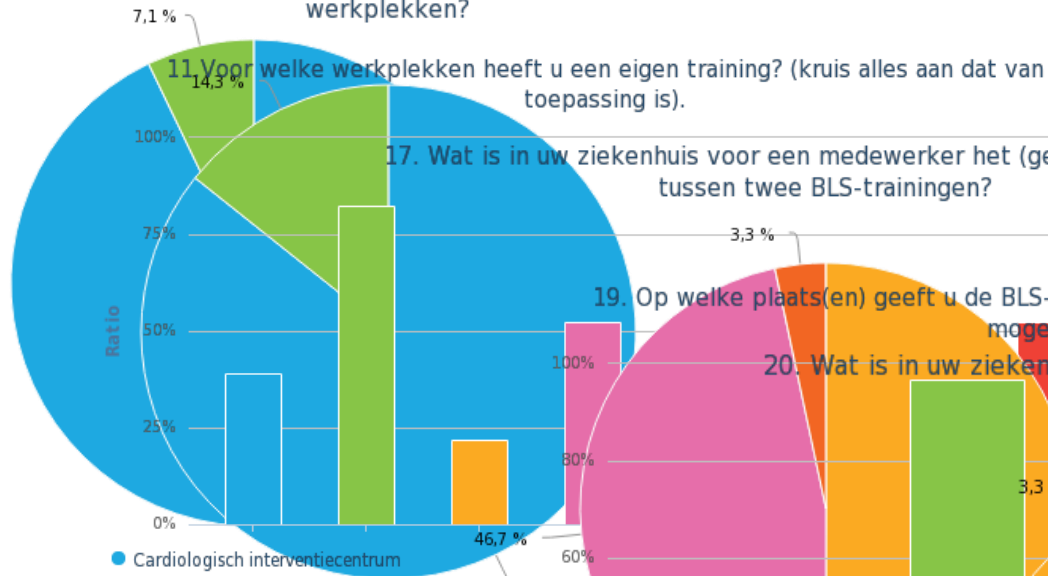
- 50 instellingen zijn lid van de NVCR;
- 30 reanimatiecoördinatoren hebben de enquête ingevuld;

Categorie ziekenhuis	Nederland (n = 133)	Respondenten enquête (n = 30)
UMC	6% (n = 8)	10% (n = 3)
Lid Samenwerkende Topklinische opleidingsZiekenhuizen	21% (n = 28)	50% (n = 15)
Lid SAZ	29 % (n = 39)	23% (n = 7)
Lid OvA	11 % (n = 14)	17% (n = 5)
Revalidatie-instellingen	15% (n = 20)	0 (n = 0)
Categorale ziekenhuizen	18% (n = 24)	0 (n = 0)

Tabel: verhouding categorieën ziekenhuizen in Nederland tegenover respondenten enquête.

6. Houdt u bij het ontwerpen en ontwikkelen rekening met verschillen tussen

9. Houdt u bij het ontwerpen en ontwikkelen rekening met verschillen tussen werplekken?



- Ja: ga verder met vraag 7.
- Neen: ga verder met vraag 9.
- Ja: ga verder met vraag 10.
- Neen: ga verder met vraag 13.

- Kortere dan 3 maanden
- Tussen 3 en 6 maanden
- Tussen 6 en 12 maanden
- Langer dan 24 maanden

- In een multifunctionele ruimte, zoals een vergaderzaal die u voor de gelegenheid inricht.
- In een skillslab
- In een simulatielokaal met video-observatie
- Op de werkplek van de trainees

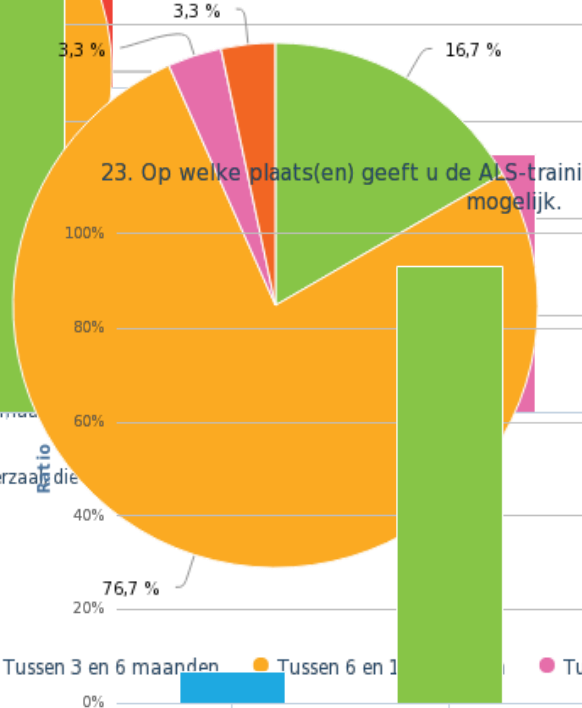
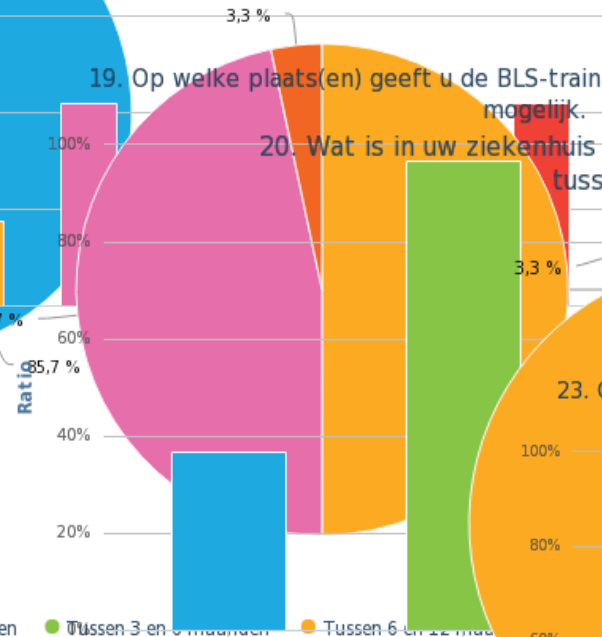
- Kortere dan 3 maanden
- Tussen 3 en 6 maanden
- Tussen 6 en 12 maanden
- Langer dan 24 maanden

17. Wat is in uw ziekenhuis voor een medewerker het (gemiddelde) interval tussen twee BLS-trainingen?

19. Op welke plaats(en) geeft u de BLS-trainingen? Meerdere antwoorden zijn mogelijk.

20. Wat is in uw ziekenhuis voor een medewerker het (gemiddelde) interval tussen twee ALS-trainingen?

23. Op welke plaats(en) geeft u de ALS-trainingen? Meerdere antwoorden zijn mogelijk.



- In een multifunctionele ruimte, zoals een vergaderzaal die u voor de gelegenheid inricht.
- In een skillslab
- In een simulatielokaal met video-observatie
- Op de werkplek van de trainees

De uitkomst globaal:

- We zijn goed bezig!
 - Vaak rekening houden met verschillen tussen doelgroepen en werkplekken.
- Afgezien van twee respondenten
 - Trainingen met interval tussen 12 en 24 maanden en zelfs langer dan 24 maanden.
- Tijd om de stap voorwaarts te zetten:

Hoe kunnen we ervoor zorgen dat medewerkers en artsen op duurzame en efficiënte reanimatievaardigheden aanleren en onderhouden?

En nu: de reanimatieliteratuur

- NRR en ERC:

- ‘Dit certificaat is geen attest van competentie, maar een bewijs dat de gevolgde reanimatie cursus met succes is afgesloten.’
- ‘Het is de verantwoordelijkheid van een houder van een certificaat om zijn vaardigheden te onderhouden. Dit kan gebeuren via hercertificering.’
- ‘Daarnaast is regelmatig herhalen via zelfstudie of opfrustraining nodig om het afnemen van de kennis en vaardigheden te minimaliseren.’

(uit het cursusreglement van de NRR, 2013)

- Ilcor:

- Hoog frequent, met interval van maximaal zes tot twaalf maanden;
- Laag gedoseerd;
- In situ.

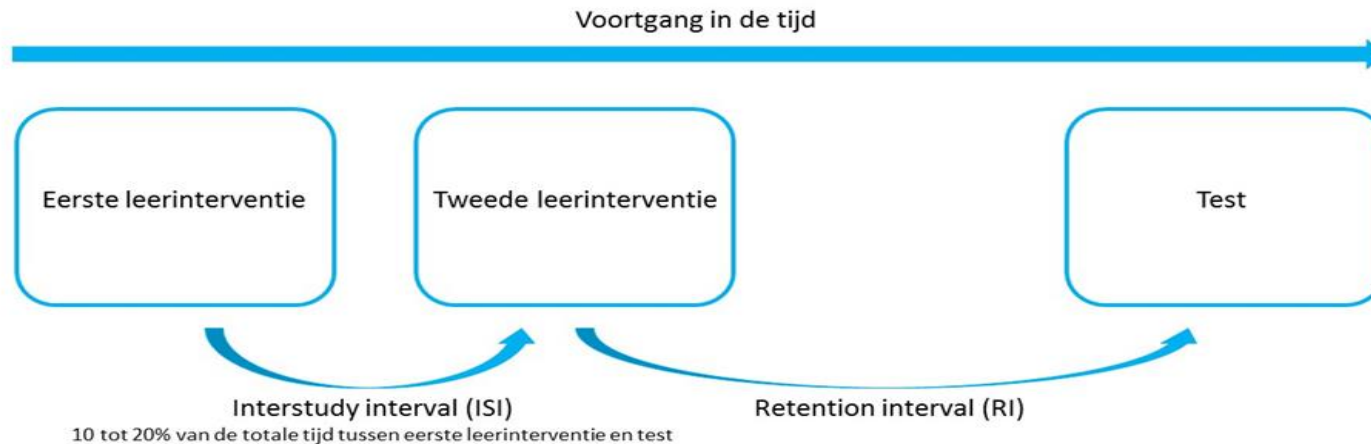
(Finn et al, 2015)

Maar ook: literatuur over didactiek

- Spacing effect;
- Testing effect;
- Overlearning;
- Interleaved practice.

Spacing effect

Wanneer de lerende het oefenen van handelingen of herhalen van leerstof spreidt over de tijd, zal het leerrendement op langere termijn groter zijn in vergelijking met het oefenen of herhalen van diezelfde leerstof in een korte tijdsspanne.



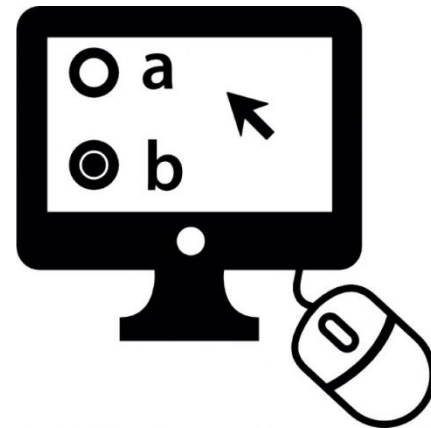
Voorbeeld van een onderzoeksopzet met betrekking tot het spacing effect

(gebaseerd op Eich, E. (n.d.). The Cognitive Science of Learning Enhancement: Optimizing Long-Term Retention [Paper].

Geraadpleegd via <http://ctl.ubc.ca/resources/isot/resources-archives/the-cognitive-science-of-learning-enhancement-optimizing-long-term-retention/#>)

Testing effect

Het verdelen van de beschikbare tijd tussen studie en oefentesten, of ook: formatief toetsen, resulteert in een hogere score op de eindtest in vergelijking met het spenderen van alle beschikbare tijd in enkel studie.



Overlearning

Nieuw verworven vaardigheden blijven oefenen leidt tot automatisme.

Veelvuldig maar kort oefenen heeft meer effect op de retentie dan eenmalig maar lang oefenen.

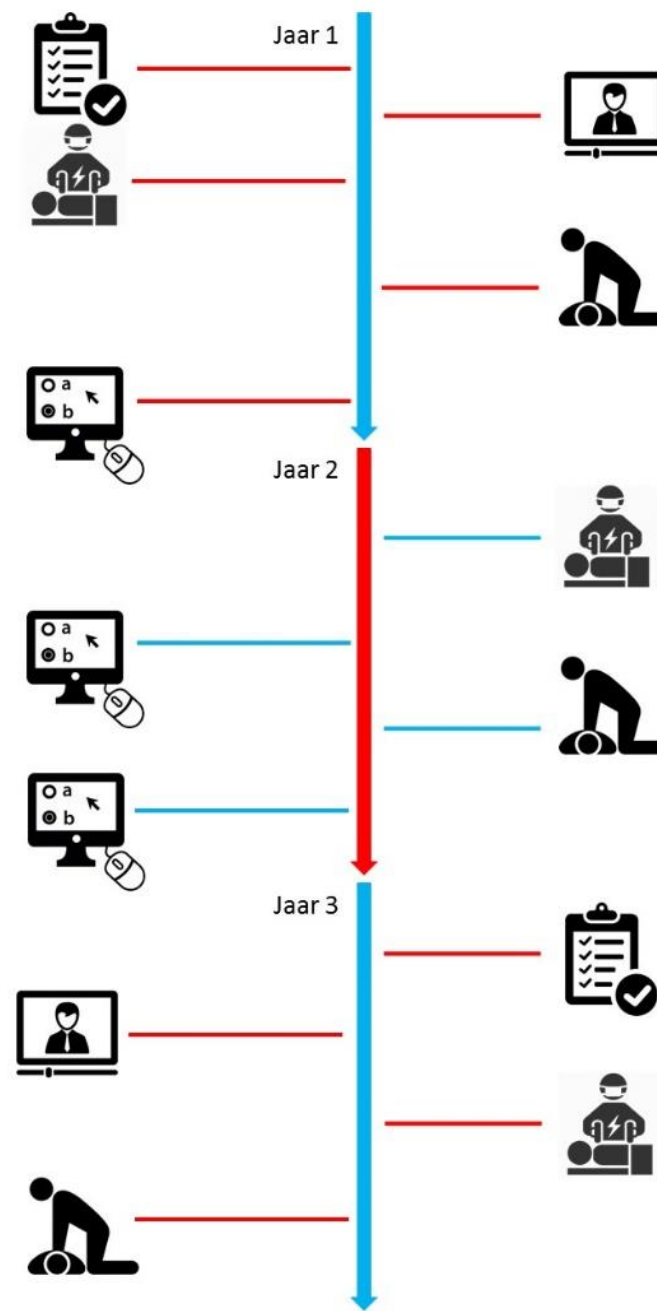
Interleaved practice

Voor het leerrendement op de langere termijn is het van belang om te vermijden dat de lerende soortgelijke oefeningen direct na elkaar uitvoert.

Beter is het om ervoor te zorgen dat verschillende oefeningen, oefeningen die andere leerstof behandelen, zich afwisselen.

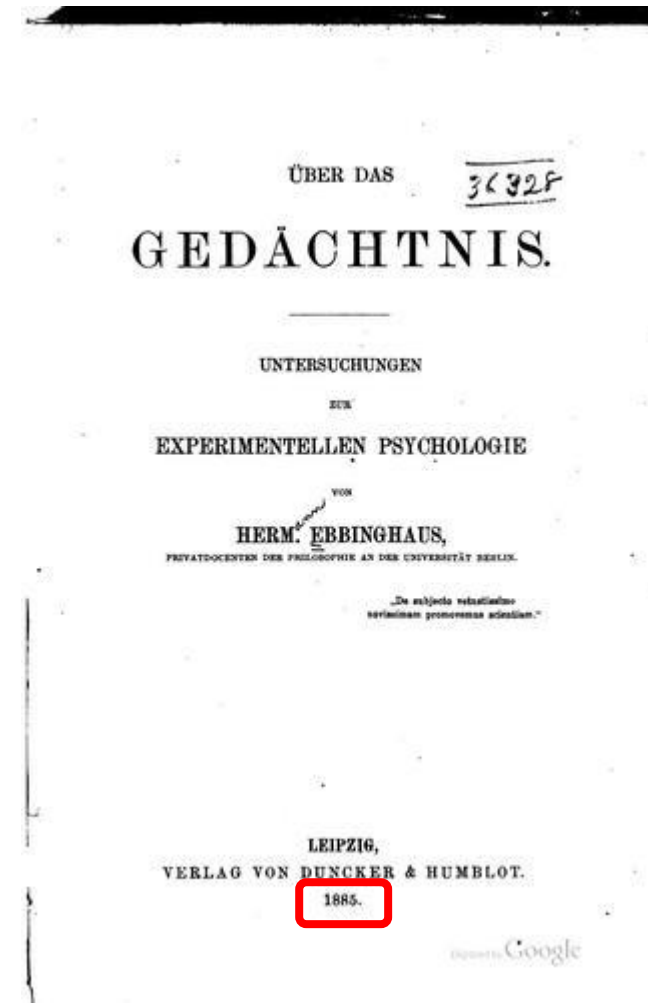
Dit alles leidt tot:

Legende		
Icoon	Betekenis	Duur
	Bestuderen van de reanimatie- en sedatieprotocollen zoals van toepassing in ZorgSaam Zeeuws-Vlaanderen	60 minuten
	Volgen van de e-learningmodule	60 minuten
	Deelname aan de BLS Plus training in het skillslab	120 minuten
	Deelname aan de BLS Plus oefening in de scopiekamer	15 minuten
	Maken van een digitale formatieve toets met directe feedback in de vorm van kennisflitsen	10 minuten



Verrassing!

Inzichten van Hermann Ebbinghaus



1885

Om over na te denken

- Hoe verhouden deze inzichten zich tot de gecertificeerde NRR- en ERC trainingen?
- Hoe deze leerpaden in zorginstellingen organiseren?
- Wat is daarvoor nodig?

Samengevat

- Kortdurende trainingen die afgewisseld worden met formatieve toetsen, met intervallen van maximaal zes maanden, maar liefst korter, bij voorkeur op de werkplek.
- Nieuwe vaardigheden: in meerdere korte sessies blijven oefenen tot de lerende ze meester is.
- Daarna: integreren in diverse scenario's in het leerpad.
- En voor de volledigheid: deze principes gelden niet alleen voor reanimatievaardigheden.