



WELKOM

Twee ICT voorbeelden in het Rekenen-wiskunde onderwijs op de Pabo van Avans hogeschool

Nicole Poulussen, Cindy Stienen, Esther Woertman

Inhoud



- Jaar 1 Pabo Avans
- Voorbeeld 1 ICT in de vorm van een kennisclip
- Voorbeeld 2 ICT in de vorm van een studentenopdracht
- Stelling

Jaar 1 Pabo Avans

Pabo 1: Het kind centraal	Beroepstaak 4: de leerkracht als manager (10 EC)	Beroepstaak 3: de creatieve leerkracht (10 EC)	Beroepstaak 2: het leren van het basisschoolkind (10 EC)	Beroepstaak 1: Het kind in beeld (10 EC)
	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Beroepstaak (inclusief generieke kennisbasis) ❖ OJW ❖ Bewegingsonderwijs 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Beroepstaak ❖ Beeldend ❖ Levensbeschouwing ❖ Taal ✓ Workshops OJW ✓ KO: eigen ervaring student 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Beroepstaak ❖ Rekenen ❖ Taal ❖ OJW ✓ Workshops logopedie, waarvan een aantal met drama ✓ KO: eigen ervaring student 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Beroepstaak ❖ Taal ❖ Rekenen] ❖ Drama ter ondersteuning ✓ Kunstzinnige oriëntatie: eigen ervaring.
	Kennisbasis taal en rekenen (2 + 2 studiepunten)			
	Engels B1 (1 studiepunt)			
	Werkplekieren (11 studiepunten)			
	Professionele identiteit (4 EC)			

Rekenen-wiskunde

- REK
- RWD

Kenmerk:

Voorbeeld 1 (REK)

Doelen:

- De student schrijft de oplossingsstrategie van een opgave op zodanig dat hij bij de instructie van een rekenles aan kan sluiten bij verschillende rekenstrategieën van leerlingen.
- De student rekt “handig” en “flexibel” zodanig dat hij op een standaard manier en flexibel opgaven kan oplossen.
- De student rekt “schattend” zodanig dat hij op basis van eventueel zelf aangedragen gegevens en referenties probleemoplossend kan rekenen met afgeronde getallen.

Voorbeeld 1 (REK)

Aanleiding:

- Studenten hebben behoefte aan herhaling.
- De onderwijstijd is niet altijd toereikend voor herhaling.
- Aan de hand van de toetsanalyse en aanvullende vragenlijst is vastgesteld op welke gebieden behoefte is aan ondersteuning
- Hoe kunnen we tegemoet komen aan de behoefte?

Kenmerk:

Voorbeeld 1 (REK)



Kenmerk:

Voorbeeld 1 (REK)

Ervaringen studenten

	2015				2016						
	Priemgetallen score	Talstelsels score	Totaal score	aantal studenten	Priemgetallen score	Talstelsels score	Totaal score	Frequentie bekeken clips priemgetallen	Frequentie bekeken clips talstelsels	aantal studenten	
29V1A	1,52	1,39	33,23	26	2,28	1,72	36,39	1,80	1,33	18	
29V1B	,70	1,21	32,52	21							
29V1C					2,63	2,11	38,16	,81	1,56	19	
29V1D	,58	1,75	32,56	27	1,47	1,59	34,06	2,86	2,71	17	
29V1E	1,50	2,32	34,29	21	1,83	1,56	34,72	2,75	3,92	18	
29V1F	1,13	1,42	34,08	25	1,52	1,71	34,86	1,77	1,54	21	
29V1G	1,08	1,36	34,71	24	1,78	1,11	34,33	1,30	2,10	18	
29V1H	1,00	1,06	30,94	18							

Kenmerk:

Voorbeeld 2 (RWD)

Doelen:

- De student kan theorie en praktijk koppelen, zodanig dat hij de inhoud en de didactische aanpak kan verantwoorden naar contactdocent en mentor. (3.24*)
- De student beschrijft verschillen tussen kinderen, zodanig dat hij in kan spelen op de verschillen tussen kinderen. (4.3*)
- De student reflecteert op zijn handelen, zodanig dat hij zijn onderwijs en zijn pedagogische omgang met zijn leerlingen uitlegt naar zijn begeleiders. (4.1*)

(*bekwaamheidseisen)

Voorbeeld 2 (RWD)

Aanleiding:

- Betekenisvol maken van theorie door transfer van de theorie naar de praktijk;
- Nieuwe kennis verankeren;
- Actieve, samenwerkende werkvorm aan het begin van het jaar inzetten;
- Kennismaken met de mogelijkheden van Multimedialab van Avans bij de start van de studie.

Kenmerk:

Voorbeeld 2 (RWD)

De activiteit:

Doel: *-Je kunt de fasen tellen koppelen aan een betekenisvolle context.
-Je maakt in groepsverband een filmpje zoals sesamstraat.
-Je kunt verantwoorden welke inhoud en begrippen in het filmpje aan bod komen.*

Tijdens de eerste bijeenkomst ga je in een groep aan de slag met de fasen van tellen. Je krijgt eerst een voorbeeld te zien tijdens het college.

Je gaat als volgt te werk:

- Maak groepen.
- Schrijf in groepen op in welke betekenisvolle context jullie het filmpje gaan opnemen.
- Bedenk op welke wijze jullie de verschillende fasen gaan onderscheiden.
- Bepaal de rollen
- Welke materialen heb je nodig?
- Maak data-afspraken
- Maak het filmpje (denk aan Green Screen in Xplora)
- Schrijf de verantwoording met daarin de doelgroep, beschrijving van het filmpje, benoemen van de inhoud en verdere suggesties.
- Neem het filmpje mee naar de volgende bijeenkomst.

Voorbeeld 2 (RWD)



Kenmerk:

Voorbeeld 2 (RWD)

- Ervaringen docenten
- Meer betekenis rekenkundige begrippen
- Theoriekoppeling duidelijk
- Studenten kunnen de keuzes onderbouwen aan de theorie en koppelen de keuzes aan de leerlijn
- Koppeling naar de praktijk, rekenen in groep 1 en 2 en de belevingswereld van kinderen uit groep 1 en 2
- Studenten herkennen begrippen in filmpjes van anderen
- Positief voor de groepsvorming
- Positief omgaan met ICT
- Studenten vinden het prettig om een voorbeeld van een ander jaar te gebruiken
- Betrokkenheid en motivatie

Voorbeeld 2 (RWD)



- Ervaringen studenten

Voorbeeld 2 (RWD)



Kenmerk:

Spinning



Welke kansen zie je?

Welke belemmeringen zie je?

Wat doe je al?

Wat kun je morgen in je onderwijs veranderen?

Welke tip zou je ons willen geven?

BEDANKT VOOR DE AANDACHT

**Voor verdere vragen, benader ons even tijdens de Panamaconferentie.
We gaan graag verder in gesprek.**