

Nieuwsbrief Rekenen MBO 2021 / 2



Onderwerp

Over de nieuwe methode ffRekenen MBO

- Indeling en didactiek
- Goed geïnformeerd aan de slag
- Webinars en nascholing

In onze vorige nieuwsbrief hebben we onze nieuwe methode ffRekenen MBO aangekondigd.

Inmiddels zijn we ruim een maand verder en nu kunnen we melden dat we voor niveau 2 en niveau 3 proefhoofdstukken hebben gemaakt.


In deze nieuwsbrief vind je ook de aankondiging van webinars en van het nascholingsaanbod voor rekenen van Hogeschool Utrecht.

Indeling en didactiek

Unieke opzet

We zouden natuurlijk alle kenmerken van de methode kunnen opsommen, maar we beperken ons tot de unieke punten waarmee we ons onderscheiden en waar we ook trots op zijn. De domeinen uit de rekeneisen zijn opgedeeld in hoofdstukken en elk hoofdstuk bevat een aantal samenhangende leereenheden.

- Iedere leereenheid bestaat uit een animatie met uitleg en een reeks contextopgaven.
- De reeks opgaven is adaptief: na 4 intro-opgaven word je óf naar 4 remediërende opgaven geleid, óf je krijgt drie opgaven met juist een hogere moeilijkheidsgraad.
- Lukt het allemaal niet? In een volgende sessie kun je de opgaven die niet goed gingen apart overdoen.
- Aan het eind van zo'n adaptieve reeks volgt een toets.
- Na de animatie kan een student er trouwens ook voor kiezen om de toets meteen te maken. Bij een onvoldoende kom je automatisch in de reeks terecht.
- Alle opgaven zijn taalarm en beeldrijk.
- Alle opgaven zijn micro-adaptief: plausibele foutieve (en bijna goede) antwoorden worden herkend en geven specifieke hints om alsnog tot een goed antwoord te kunnen komen.
- Alle opgaven worden in varianten aangeboden. Opgaven die een tweede of derde keer worden gemaakt bevatten dus steeds andere getallen.
- Alle opgaven bevatten een volledig uitwerking per variant, waarbij de uitwerking meestal ook als beeld wordt aangeboden.



0% 25% 35% 50% 75% 100%

olie rest is ?

In deze fritessaus zit 35% olie.
De rest bestaat uit water en andere stoffen.
Hoeveel % is de rest bij deze fritessaus?

%

Nee.
Het geheel is altijd 100%.

In deze fritessaus zit 35% olie.
Hoeveel % is de rest?

Stop Sla over OK

Adaptiviteit

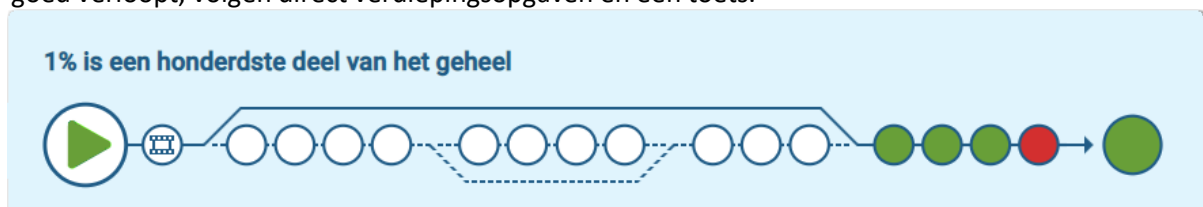
ffRekenen MBO is ook qua adaptiviteit de meest innovatieve methode op de markt.

Deze adaptiviteit bieden wij op twee niveaus: in de leereenheden én in de opgaven.

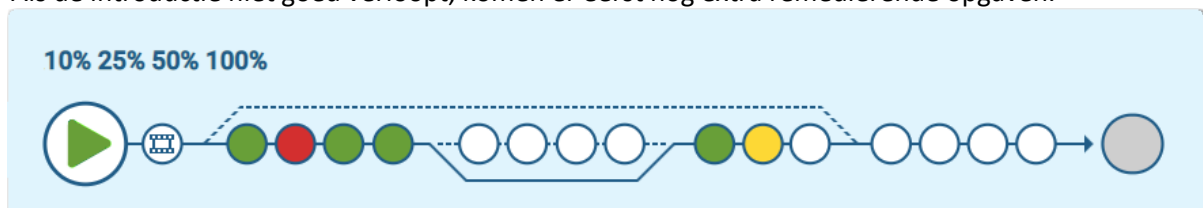
We hebben bewust gekozen voor een fijnmazige opzet, omdat we zo in detail zicht houden op de vaardigheden van de student, terwijl de studielast bij ieders beginsituatie past.

In de leereenheden werkt dat als volgt:

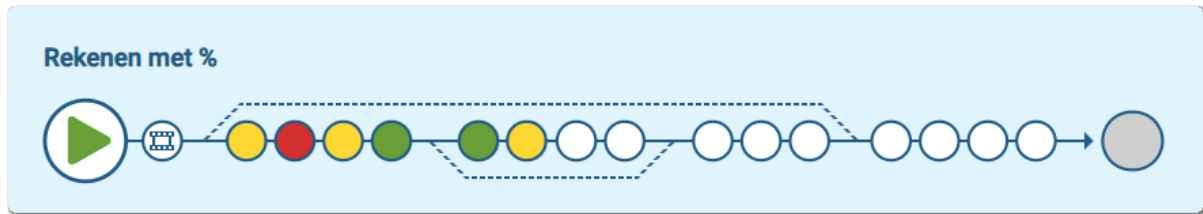
- De student met zelfvertrouwen en kennis van zaken bewijst zijn vaardigheid snel met een korte toets.
- De student die start met een leereenheid, krijgt eerst een viertal introductie-opgaven. Als de introductie goed verloopt, volgen direct verdiepingsopgaven en een toets.



- Als de introductie niet goed verloopt, komen er eerst nog extra remediërende opgaven.



- De student die voor de leereenheid onvoldoende scoort, krijgt in een volgende sessie de kans om fout gemaakte opgaven te verbeteren. Uiteraard hebben de opgaven dan andere getallen.
- De leereenheden worden zo op de persoon toegesneden. Wie al veel kennis en vaardigheden heeft, gaat snel door de stof. Studenten met weinig bagage volgen een langer traject.



- Bij de opgaven is in essentie dezelfde gedachte terug te vinden:
- Wie de stof beheerst krijgt geen ondersteuning, behalve een positieve bevestiging.
- Wie hulp nodig heeft, krijgt die op maat bij plausibele foute antwoorden, maar ook bij bijna-goed antwoorden.
- Onvoorspelbare antwoorden krijgen een algemene feedback
- We grijpen dus, als het nodig is, tussentijds in zonder antwoorden weg te geven.
- De feedback is altijd gericht op het op gang houden van het leerproces en het succesvol afronden van een opgave.

Ondersteunende vaardigheden

In de nieuwe rekeneisen is er veel aandacht voor het toepassen van basale rekenvaardigheden, zoals die in het domein Getallen van het vroegere 2F en 3F waren opgenomen.

Het zijn nu ondersteunende vaardigheden bij de vijf nieuwe domeinen.

In ffRekenen MBO kunnen de ondersteunende vaardigheden per hoofdstuk meteen worden geraadpleegd en geoefend.

Bewezen vaardigheden

Als een student een opgave uit de nieuwe domeinen correct maakt, bewijst hij of zij daarmee tegelijkertijd dat één of meer basisvaardigheden (bijvoorbeeld vermenigvuldigen of delen) functioneel beheerst worden. Wij spreken dan van een bewezen vaardigheid.

Dat is nuttige studie-informatie en daarom houden we dit bij. Een student bouwt daardoor in de loop van de tijd een profiel op met bewezen vaardigheden.

Docenten en studenten kunnen daarmee hun voordeel doen, want er kan nu gericht verwezen worden naar vaardigheden die nog niet voldoende beheerst worden. Maatwerk dus om gericht te kunnen leren en trainen. Dat voorkomt bovendien frustratie en overbodig werk.

Thematisch rekenen

Het doel van de methode is vaardig te worden in praktische rekensituaties. Daarvoor bieden we een apart 'domein' examentraining met opgaven waarin kennis en vaardigheden uit de verschillende domeinen tegelijkertijd aan bod komen.

We gebruiken hier de in de Rekeneisen aangedragen thema's.

Net als bij de (voorbeeld)examenopgaven ligt het accent op het leren om thematische problemen op te lossen.

Daarbij is het rekenen weliswaar een vast onderdeel, maar moet een probleem eerst worden geanalyseerd en moeten stappen naar de oplossing worden bedacht.

Een flink aantal van deze thematische opgaven heeft meerdere deelvragen die binnen dezelfde context blijven.

Als bij het thema Vrije tijd de context een zwembad is, gaat het bijvoorbeeld om de hoeveelheid water, de vulsnelheid, het toevoegen van een hoeveelheid ontsmettingsmiddel, de verdamping en bijvullen, de oppervlakte van een afdekzeil.

Studenten kunnen zo stap voor stap een complexe opdracht tot een goed einde brengen.

Het juiste volgsysteem

Voor ffRekenen MBO wordt een volkomen nieuw volgsysteem ontwikkeld, waarmee een docent een totaalbeeld krijgt van de status van de leeractiviteiten per student én de vorderingen in de tijd.

Over dit volgsysteem leest u meer in onze volgende nieuwsbrief.

Goed geïnformeerd aan de slag

De demo

De demo omvat nu twee voorbeeldhoofdstukken voor de niveaus MBO 2 en MBO 3 en wordt gelanceerd tijdens de webinars. De demo is daarna bruikbaar voor uzelf, uw collega's en uw studenten.

Iedereen kan zich aanmelden met een standaard Google/Gmail-account. De definitieve versie werkt uiteraard (ook) via de gebruikelijke accounts bij fflerenrekenen.nl of via Entree.

Webinars

In samenwerking met Hogeschool Utrecht organiseren we een aantal korte webinars (45 minuten).

Daarin presenteren we de didactische uitgangspunten van de methode, maar beantwoordt Kees Hoogland ook vragen over de nieuwe rekeneisen voor het MBO, examinering en over nascholing van de Hogeschool Utrecht.

Onze webinars staan ingepland op

29 maart, 30 maart en 1 april om 15:30

Je kunt je voor één van de webinars aanmelden via helpdesk@intraquest.nl.

Je krijgt dan een mail met alle benodigde informatie terug

Nascholing

De Hogeschool Utrecht biedt al vele jaren de nascholingsmodule Docent Rekenen/Gecijferdheid aan. Meld je aan via Docent Rekenen-Gecijferdheid

In de module wordt uitgebreid aandacht besteed aan (de invoer van) de nieuwe rekeneisen en aan het praktisch werken met digitale leermiddelen, zoals die nu voor het rekenen ontwikkeld worden.

Met deze module kan de deelnemer een onderwijsbevoegdheid rekenen verwerven, mits hij/zij al een onderwijsbevoegdheid heeft voor MBO of voor een ander vak in VO.

Deze opleiding kan ook in company worden aangeboden. Daarnaast is het mogelijk de gehele opleiding specifiek toe te snijden op de methode ffRekenen MBO, zodat twee vliegen in één klap worden geslagen bij het organiseren van de rekenlessen vanaf 2022. Andere vormen van maatwerk bij nascholing zijn ook bespreekbaar en zullen dan na een adviesgesprek vanuit het Rekencollectief worden uitgevoerd.



Neerpolderseweg 72B/16
3381 JT Giessenburg

Helpdesk: 030 3031499
Email: licenties@intraquest.nl