

Deel 2: Waarom het beste rekenidee van Guus is.

BVMBO organiseert de wedstrijd 'Beste rekenidee mbo' voor rekendocenten uit het mbo. Een idee kan bestaan uit bijvoorbeeld inspirerende materialen voor rekenlessen en of een beschrijving van inspirerende activiteiten voor, met of door studenten. Precies dit denken wij bewerkstelligd te hebben hieronder zullen wij uitleg geven waarom wij het beste idee hebben.

- Totstandkoming, uitvoering en toekomstplannen
- Foto impressie van het idee
- Interviews met betrokkenen

Totstandkoming

Op het moment dat rekenen ging tellen voor de zak/slaagbeslissing moesten wij met onze studenten toch een sprong voorwaarts gaan maken. De gemiddeldes waren niet slecht maar over het algemeen niet goed genoeg om alle studenten direct te laten slagen. Er moest dus iets gebeuren.

In de les bleek omtrek en oppervlakte van cirkels lastig te zijn. Dit is toen door docenten op de ronde tafels in de kantine getekend om dat de studenten hier iedere dag zitten en er onbewust toch naar kijken. Wij dachten toen waarom breiden wij dit niet uit wij hebben tenslotte alle mogelijkheden hier in huis.

Er is informatie gezocht over onbewust leren en het blijkt dat als je iedere dag de zelfde afbeeldingen ziet je dit eigen gaat maken en gaat herkennen in andere situaties. Waarom zouden wij dan niet het schoolgebouw gebruiken voor rekenen? Om het wat leuker voor studenten te laten klinken zijn wij de school gaan 'pimpen'.

De uitvoering

Een aantal collega's zijn bij elkaar geroepen om dit plan uit te werken en taken te verdelen waarbij het initiatief bij de studenten zou liggen en de docenten slechts een controlerende functies hadden.

Allereerst is uitgezocht waar de meeste studenten moeite mee hebben. De studenten van media-redactie hebben zelf een enquête ontworpen en deze onder de studenten van de hele school verspreid. Nadat ze zelf de uitslag van de enquête geanalyseerd hadden kregen de docenten een lijst met rekenonderwerpen om mee verder te werken.

De studenten van ruimtelijke vormgeving kregen hierna de opdracht voor deze rekenkundige onderwerpen een ontwerp te maken wat in de school geplaatst zou kunnen worden en binnen ons iets zou passen op gebied van de school rekenkundig 'pimpen'. De studenten gingen meteen de school in om plekken te zoeken en daar iets bij te ontwerpen. Na een paar lessen moesten ze een tekening, maquette of afbeelding kunnen laten met verantwoording voor benodigde materialen, effect, plaatsing enz. Een paar ontwerpen waren meteen goed en een paar moesten aangepast worden.

Nadat alles goedgekeurd was konden de studenten van design/print aan de gang met het printen, knutselen en plaatsen van de ontwerpen.

Toekomstplannen

Wij denken dat het doel dat wij hadden meer dan bereikt is. De studenten geven aan de stof die tijdens de les behandeld wordt al in de school gezien te hebben. De school ziet er een stuk leuker uit. Geven ouders, collega's van andere locaties en bedrijven die op onze school komen positieve reacties.

Door deze reacties hebben wij besloten met de nieuwe eerste jaars dit project over te gaan doen. Natuurlijk hebben we ook verbeterpunten uit de vorige keer kunnen halen en die zullen wij nu verbeteren. Denk hierbij aan de manier van plaatsen, van een paar tafels zijn helaas een paar stickers getrokken. Andere locaties hebben ook interesse dus daar kunnen wij ook aan de gang.

Het metriek stelsel op de trappen plaatsen was helaas niet mogelijk maar hier is nu iets voor bedacht. Wij kunnen nu ook op special stickerpapier printen.

Onze hele locatie profiteert van die multi disciplinair project. Op onze locatie hebben wij niveau 2 t/m niveau 4.

De volgende domeinen komen terug in dit project:

Getallen: Breuken, decimale getallen, keersommen

Verhoudingen: Procenten

Meten en meetkunde: Oppervlakte, temperatuur, inhoud, oppervlakte, tijd

Verbanden: -

Mocht BVMBO interesse hebben dan zijn zij van harte uitgenodigd op onze locatie voor een rondleiding.

Impressie

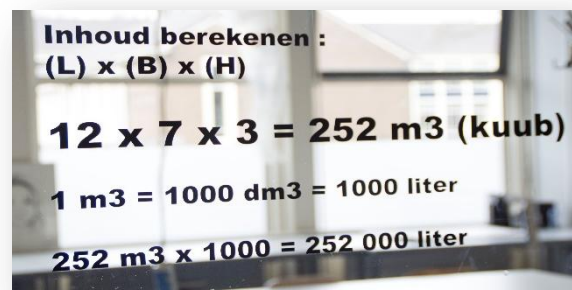
Op de plafond hebben wij breuken terug laten komen. Deze stickers zijn door studenten ontworpen en opgehangen.



Veel studenten gaven in de enquête aan moeite te hebben met digitale en analoge tijd. Het volgende ontwerp hangt bij de ingang en geeft de tijden zowel digitaal als analogoog weer. Dit wordt ook ondersteunt door de kleuren en symbolen. 'S nachts is het donder en ligt men in bed. Overdag zijn er meer kleuren en is met aan het werk of aan het eten.



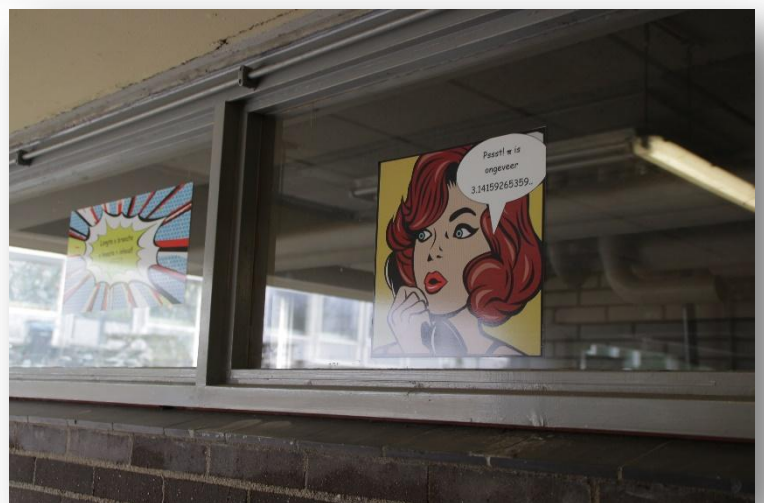
Inhoud blijft een van de moeilijkste onderwerpen. Er is dus voor gekozen om op de ramen van tien lokalen de inhoudsberekening van het lokaal te maken in kubieke meters. Deze inhoud wordt daarna omgezet (met berekening) naar liters. Hier zelfs naar colaflesjes omdat studenten zich nooit hadden kunnen voorstellen dat er meer dan een miljoen colaflesjes in een lokaal leeg gegoten konden worden.



Temperatuur omzetten is soms nog best lastig daarom laten wij temperatuurformules terug komen op de trap. Studenten moeten ook kunnen schatten. Daarom hebben wij een paar veel voorkomende temperaturen op de trap van koud naar warm tot zelfs heet terug laten komen.



Wij willen ook veel voorkomende formules of weetjes overal terug laten komen. Deze relatief kleine stickers zijn door het hele schoolgebouw terug te vinden.



Interview met betrokkenen

Ruben Docent Design

Wie ben je en wat is/zijn jouw functie(s) binnen het Rijn IJssel?

Ruben Feenstra, docent en stagebegeleider

Kun je wat vertellen over de school waar je werkt?

Ik vind dit erg leuk vooral dat technische vakken naast creatieve vakken staan. Ik mis wel een soort openheid waarbij er kruisbestuiving kan ontstaan met de technische opleidingen. In dit project had dit meer gekund, dit zullen we de volgende keer gaan proberen.

Wat is er goed aan het onderwijs dat op de school wordt geboden en waar zitten de leerpunten voor de school volgens jou?

De vrp opleiding waar ik hoofdzakelijk werk is klein met een klein docenten team, waardoor er makkelijk gestuurd kan worden in een richting van onderwijs. Ik mis gedegen tijd om lesstof te ontwikkelen en controle op actualiteit/kwaliteit van de lessen en lesstof. Meer aandacht/tijd nemen voor studenten die goed of gemotiveerd zijn. Dit zijn de oogappels van de opleiding, het reclame materiaal.

Hoe heb jij dit rekenproject ervaren? Denk hierbij aan het idee zelf, hoe de studenten dit ervoeren en wat ze geleerd hebben?

Door de studenten zelf de opdracht te geven voor de verschillende lastigheden in het rekenen en goede vormgeving te vinden, worden ze uitgedaagd het probleem te doorgronden en deze te vertalen in een goede vormgeving die het probleem pakkend uitlegt.

Xiaojun Student media/redactie

Wat vind jij dit idee?

Ik vind het idee erg verassend en nieuw. Ik heb het nog nooit eerder gezien en gehoord.

Heb jij er iets aan?

Ik heb zelf best veel moeite met rekenen en dus is het wel fijn dat ik soms eventjes kan spieken in bijvoorbeeld mijn pauze.

Zie je het vaak?

De stickers op het plafond vallen voor mij iets minder op, maar de trap vind ik echt heel creatief en goed. De trap ziet er mooi, kleurrijk en interessanter uit dan eerst. En het mooie is dat je er nu ook nog wat van kan leren!

Komt dit in de les voor?

Ja vooral met inhoud rekenen, dit zie ik op de ramen in de gang.