



eXercICE

Een augmented reality applicatie voor het inoefenen van ijsbergrekenen in het kleuteronderwijs

Uit de laatste PISA-resultaten blijkt opnieuw dat wiskundevaardigheden in het onderwijs achteruitgaan. Het onderwijs zet hier sterk op in maar botst tegelijk op grenzen. Differentiëren is moeilijk in een steeds diverser wordende klasgroep.

Het tempo van 24 kleuters volgen is in een gemiddelde kleuterklas bijna onbegonnen werk. eXercICE wil met hun kleuterapplicatie inspelen op deze problematiek en het voor kleuterleerkrachten mogelijk maken beter te differentiëren, uitdagende oefeningen aan te bieden of om meer herhaling in te bouwen. In de kleuterklas verwerven kleuters immers wiskundig inzicht dat de basis vormt voor de verdere wiskundige vaardigheden.

WAT?

eXercICE is een applicatie die ontwikkeld wordt voor kleuters in de derde kleuterklas. De tool werkt op basis van de methode ijsbergrekenen die vertrekt van concreet tot een abstracter rekenniveau. Via augmented reality herkent de applicatie tijdens de oefeningen bepaalde objecten uit de leefwereld van jonge kinderen, bv. een speelgoedvisje. Geleidelijk aan maakt de applicatie de overgang naar het picturaal rekenen waar de vis afgebeeld zal zijn als een tekening. Kleuters kunnen zo met concreet materiaal, op een actieve en motiverende manier leren splitsen, optellen enz. om hun wiskundevaardigheden verder in te oefenen. Door de integratie van artificiële intelligentie volgt de applicatie bovendien ook het tempo van het kind.

IMPACT?

De ambitie van eXercICE is om de wiskundige basisinzichten bij alle leerlingen in Vlaanderen te verankeren. Om dit te realiseren legt het team van eXercICE tijdens het komende projectjaar hun focus op het getalbegrip, om in een latere fase de transfer te

maken naar andere domeinen binnen wiskunde. Het project richt zich in eerste instantie tot leerlingen van de derde kleuterklas, maar wil op termijn ook inzetbaar zijn in het eerste leerjaar en in het buitengewoon onderwijs.

FACTS

NAAM PROJECT: eXercICE

DOEL: Via een augmented reality applicatie het ijsbergrekenen inoefenen om het getalbegrip bij kleuters optimaal te ontwikkelen.

PROJECT-CONSORTIUM: STEAM- basisschool curieuzeneuzen, MPI GO! De 3 master-basisonderwijs, Scholengroep Fluxus en Hogeschool PXL



WAT IS EEN

SMART EDUCATION @ SCHOOLS-PROJECT?

De digitalisering van onze maatschappij stelt ons Vlaamse onderwijs voor uitdagingen, maar creëert evengoed opportuniteiten. **Smart Education @ Schools** richt zich tot leerkrachten uit het basis- en het secundair onderwijs, alsook uit instellingen voor volwasseneneducatie die via samenwerking de concrete uitdagingen in hun onderwijspraktijk willen aanpakken met educatieve technologie. Dit moet zorgen voor impact op leren en voor een sterkere gedragenheid en verankering van educatieve technologie in het Vlaamse onderwijs.

Smart Education @ Schools ondersteunt innovatieve implementatieprojecten die zich richten op concrete vragen uit het onderwijsveld en aan de hand van slimme educatieve technologie en via samenwerking op korte termijn zichtbare veranderingen opleveren voor het Vlaamse onderwijs. Per project kan een maximale subsidie tot € 75 000 worden toegekend.

Deze projecten worden gerealiseerd met steun van de Vlaamse Overheid en imec.