

Wiskunde in een digitale leeromgeving

Ton Erich, Oosterlicht College, Nieuwegein, Nederland
Morena Varga, Technische Universiteit Eindhoven, Nederland

In augustus 2000 is het ict-ontwikkelproject 'Algebraonderzoek in een digitale leeromgeving' van start gegaan. Het wordt uitgevoerd door het Almende College in Silvolde, het Freudenthal Instituut in Utrecht en het Oosterlicht College in Nieuwegein. Het doel van het project is om na te gaan in hoeverre digitale wiskundeomgevingen zinvol gebruikt kunnen worden bij het leren van algebra.

Onder een digitale leeromgeving wiskunde verstaan we een pakket dat onder meer computeralgebra, tekstverwerker en internet browser in zich verenigt, waardoor de omgeving geschikt is om lesmateriaal in aan te bieden of om werkstukken in te maken. Op het Almende College gebruikt men hiervoor het pakket Scientific Notebook en op het Oosterlicht College TI-Interactive. De ervaringen van deze laatste school staan centraal in deze werkgroep.

In het afgelopen half jaar hebben de leerlingen in de vwo-4 klas van Ton Erich eerst kennis gemaakt met het pakket TI-Interactive. Vervolgens hebben ze modules doorgewerkt, waarin twee bestaande hoofdstukken uit het boek in een 'digitaal jasje' waren gestoken. Daarnaast hebben ze een module over een onderwerp in de algebra gekregen dat niet in het gebruikelijke curriculum is opgenomen.

In deze workshop heeft u na een korte inleiding de mogelijkheid om kennis te maken met het pakket TI-interactive. Hiervoor werkt u met het practicum dat ook de leerlingen hebben gebruikt. Als u al enigszins met TI-Interactive vertrouwd bent, kunt u werken aan een algebra opdracht over nulpunten van veeltermfuncties. Vervolgens zullen de ervaringen in de klas met dit pakket met u worden gedeeld en is er ruimte voor een plenaire gedachtenwisseling.

Alle benodigde files en modules zullen op de workshop zelf worden uitgereikt.