

Students 4 Students Voortgezet Onderwijs

In dit project maken leerlingen van de hogere klassen lesmateriaal informatica voor leerlingen van een klas lager. Dat gebeurt met behulp van lesapplicaties, die de leerlingen zelf uitkiezen, en ook door middel van het zoeken naar informatie op internet. Het mes snijdt op die manier aan twee kanten: de leerlingen herhalen en verdiepen de eerder geleerde stof en ze leren om te gaan met een dergelijke ict-applicatie. De docent heeft voornamelijk een monitor functie; de leerlingen doen zoveel mogelijk zelf. Ze kiezen bijvoorbeeld zelf het onderwerp uit, zodat ze in het project de mogelijkheid krijgen om zich uit te leven!

Metadata	Verdieping leerstof VWO-5, ict-vaardigheden, nieuwe media, internet, lesapplicaties
Doelgroep	Dit project is in het pilotproject uitgevoerd in de vijfde klas van de HAVO en het VWO. Het kan in principe echter bij elke klas uitgevoerd worden; het basisidee is dat leerlingen lesstof uit een leerjaar lager herhalen en verdiepen
Vak(ken)	Informatica
Tijdspad	Het hele project neemt ongeveer een lesperiode in beslag (6 weken), bij 2 lessen per week. De leerlingen moeten echter ook buiten de les aan het project werken

Jullie hebben de afgelopen jaren al veel geleerd bij en over het vak informatica. Maar die kennis opnieuw gebruiken of overbrengen is vaak veel moeilijker. Het overbrengen, of uitleggen, van lesstof aan een andere leerling is een goede oefening om de eerder geleerde dingen nog eens te herhalen en te kijken of jullie alles actief begrijpen. De komende weken gaan we daarom aan de slag met het maken van lesmateriaal voor de leerlingen in de klas onder jullie. Met behulp van allerlei ict applicaties en informatie op het internet, gaan jullie de stof die je zelf vorig jaar hebt gehad opnieuw bestuderen - maar dan op zo'n manier dat je het over kunt brengen aan de studenten van nu. In groepjes gaan we aan de slag met verschillende applicaties. Jullie mogen zelf een onderwerp kiezen dat je aanspreekt.

Computers ★ Laptops ★ Digitale camera's
Webcams ★ Internet ★ Word ★ PDF
HTML-editors ★ Moviemaker, PowerPoint,
Publisher ★ Visual Basic ★ Tijdschriften etc.

Uiteindelijk hebben we over een paar weken allemaal een digitale presentatie klaar over een deel van de lesstof, die we kunnen laten zien aan de leerlingen van het leerjaar onder jullie.

Doelstellingen

De belangrijkste doelstellingen van dit project zijn:

- ★ leerlingen eerder behandelde stof laten herhalen en verdiepen.
- ★ leerlingen bekend maken met verschillende ict applicaties.
- ★ leerlingen onderzoekend en zelfstandig met de stof bezig laten zijn.
- ★ leerlingen aanvullend lesmateriaal laten maken voor de lessen informatica van VWO 5.

Vorbereidingen voor docent

Leerlingen zijn meestal niet gewend om op deze manier te werken. Houd er daarom rekening mee dat sommige leerlingen meer sturing nodig hebben dan anderen.

Zorg dat je vooraf de verschillende applicaties onder de knie hebt, zodat je alle leerlingen de steun kunt geven die ze nodig hebben. Verder is het raadzaam om je als docent ook na elke les inhoudelijk in de onderwerpen van de leerlingen te verdiepen, zodat je goede begeleiding kunt geven en het proces meemaakt. Maak ook een tijdsplanning voor de verschillende onderdelen. Dat maakt het project meer behapbaar.

Planning/onderdelen

Het is raadzaam om het project te splitsen in verschillende onderdelen. Een mogelijke verdeling vindt u hieronder.

Les 1

Het project wordt geïntroduceerd. Leg de leerlingen met behulp van bovenstaande introductie, uit wat jullie de komende weken gaan doen. Neem hiervoor even de tijd, omdat het concept voor de meeste leerlingen nieuw zal zijn. De leerlingen vormen de groepjes met wie ze de komende weken aan dit project zullen werken. Elk groepje gaat zelfstandig op zoek naar een onderwerp en een applicatie. Voor de beschikbare onderwerpen raadplegen ze de leerstof van VWO 5; Fundament Instruct deel 1, Module I t/m IV. Na overleg met de docent, kan elk groepje aan de slag met het uitkiezen van een geschikte applicatie. Voorbeelden zijn: video, tekst, geluid, digitale quiz of een website. Waarschijnlijk hebben de leerlingen even tijd nodig om hierover na te denken, maar hebben ze daarna meer ideeën dan je zelf hebt kunnen voorbereiden. Wederom, na controle van de docent, kunnen de groepjes verder. De volgende stap is het zoeken naar informatie over de betreffende applicatie in

combinatie met de gekozen leerstof.

De leerlingen zoeken op internet, in tijdschriften of in andere bronnen naar duidelijke info hoe de applicatie te gebruiken.

Les 2

Als de leerlingen het onderwerp en de applicatie hebben gekozen, kunnen ze aan de slag met het maken van een product om het lesmateriaal duidelijk en innovatief over te brengen. Hun ideeën verwerken ze in een presentatie, waarin het eindproduct duidelijk naar voren komt.

Les 3

De groepjes presenteren hun eindproduct aan hun medeleerlingen. Het project wordt besproken; wat ging er goed, wat kon er beter? Wat was leuk, wat was minder leuk? Zijn jullie tevreden met het eindresultaat? De vorm van de presentatie kan verschillen; in het pilotproject mochten leerlingen ook dit zelf kiezen. Sommigen ontwikkelden een website, anderen maakten een quiz, PowerPoint presentatie of filmpje. Laat de leerlingen vrij en laat ze de rest verrassen!



Gracia Greijmans
Radulphus College

- ★ Onderzoekend bezig zijn kost tijd, zowel voor de leerling als voor de docent. Houd er rekening mee dat sommige onderdelen van dit project tijdrovend kunnen zijn.
- ★ Faseer de opdrachten, werk met mijlpalen en zorg voor betrokkenheid van alle groepsleden.