

# Webklas Informatica

## Van 0 en 1 tot pipelineprocessor

### Cursus

Wat gebeurt er precies met de hardware van een computer als een instructie wordt uitgevoerd? Deze online webcursus geeft hier het antwoord op. Voor 5 en 6 vwo'ers die een bovengemiddelde interesse in Informatica hebben.

### Met computersimulaties in SIM-PL

Er worden een vijftal computermodellen bestudeerd met steeds toenemende functionaliteit. Er wordt begonnen met een instapmodel waarop alleen eenvoudige instructies als:  $a = b + c$  kunnen worden uitgevoerd en eindigt met een vereenvoudigd model van een complete processor met pipeline waarop vijf instructies tegelijk kunnen worden uitgevoerd.

Deze online cursus voor 5/6 vwo'ers gaat over het vak Architectuur en Computerorganisatie, een basisonderwerp van de opleiding informatica. De deelnemer krijgt een goed idee van wat studeren op dit niveau inhoudt. In een online omgeving wordt gewerkt aan opdrachten die door een UvA-docent worden nagekeken. De benodigde tijd om deze webklas succesvol af te ronden is ongeveer 20 uur, verdeeld over 4 weken van 5 uur. De webklas wordt zowel ingeluid als afgesloten met een bijeenkomst op het Science Park met o.a. presentaties over de nieuwste ontwikkelingen op het vakgebied van de computerarchitectuur en het onderzoek dat hierover plaatsvindt bij het Instituut voor Informatica.

Na het succesvol afronden van de webklas krijgt de leerling een certificaat.

### Bijeenkomst 1:

- op woensdag 13 februari 2013, 13- 16 uur
- op de Universiteit van Amsterdam, Science Park

### Bijeenkomst 2:

- op dinsdag 26 februari 2013, 16- 17 uur
- online vanuit huis of school

### Bijeenkomst 3:

- op dinsdag 5 maart 2013, 16- 17 uur
- online vanuit huis of school

### Bijeenkomst 4:

- op dinsdag 12 maart 2013, 13- 16 uur
- op de Universiteit van Amsterdam, Science Park