

PRAKTISCH AAN DE SLAG OP HET TECHNASIUM

Vernieuwend bètaonderwijs

Technasiumleerlingen gaan bij het vak Onderzoeken & Ontwerpen (O&O) aan de slag met bètatechnische vragen van echte opdrachtgevers uit het bedrijfsleven. Deze bijzondere vorm van bètaonderwijs daagt leerlingen uit om kritisch te kijken, goed te analyseren en problemen zelfstandig en op een creatieve manier op te lossen.

In vijftien jaar is het aantal technasia flink gegroeid. Inmiddels zijn er 94 scholen in heel Nederland die volgens deze formule werken. Ze hebben een technasiumwerkplaats met een atelier, een lab en een plek om te zagen en te timmeren, ze bieden het examenvak O&O aan voor havo- en vwo-leerlingen en besteden veel aandacht aan talentontwikkeling. Daarnaast ontwikkelen ze competenties die ze nodig hebben bij hun vervolgopleiding en carrière: samenwerken, projectmatig werken, ondernemend zijn, creatief, communicatief en zelfsturend zijn. Het vak O&O is een prima voorbeeld van vernieuwend bètaonderwijs, waarbij technische kennis op een andere manier wordt ingezet. We weten uit onderzoek dat dit effectief is: de prestaties van leerlingen verbeteren en ze ontwikkelen een positieve kijk op een toekomst in de techniek. De ontwikkelingen in de techniek gaan zo snel, dat de kennis van nu straks alweer verouderd is. Voor een succesvolle carrière in de techniek hebben jonge mensen een nieuwsgierige en onderzoekende houding nodig in combinatie met goed ontwikkelde 21st century skills. Steeds meer scholen willen hun bètaonderwijs moderniseren. Daarbij zetten ze bijvoorbeeld in op actualiteit en maatschappelijke relevantie (contextrijk leren), onderzoekend en ontwerpend leren, vakoverstijgende thema's en de verbinding met technische opleidingen en de beroepspraktijk.

BÈTA CHALLENGE

Sinds 2009 is er ook voor vmbo-tl/mavo een onderwijsprogramma gericht op techniek en technologie: Bèta Challenge. Doel is de belangstelling van jongeren voor techniek vast te houden en een goede aansluiting op technologische

getinte vervolgopleidingen in het mbo te realiseren. Er zijn inmiddels 22 Bèta Challenge-scholen, die met elkaar samenwerken in regionale netwerken. Net als bij de technasia werken de leerlingen aan praktijkgerichte bedrijfsopdrachten. De nadruk ligt op de verbinding tussen theorie en praktijk, en er is ruimte voor bedrijfsbezoeken en gesprekken met professionals uit de techniek. Een nieuw examenvak, Technologie & Toepassing, is in ontwikkeling. Nauw samenwerken met bedrijven is een kenmerk van zowel technasia als Bèta Challenge-scholen. "Zonder het bedrijfsleven en andere externe partners kunnen wij dit onderwijs niet realiseren", stelt Wilco Zwennis, regiocoördinator bij de Stichting Technasium vast. "Om ken-

nis actueel te houden en voeling te krijgen met de moderne bètacultuur heb je als school de inbreng van bedrijven en het hoger onderwijs keihard nodig."

GASTLESSEN EN BEDRIJFSBEZOeken

Voor alle scholen zijn genoeg mogelijkheden om in contact te komen met technische bedrijven, bijvoorbeeld als ze gastlessen of bedrijfsbezoeken willen organiseren. Scholen die het lastig vinden om ingangen te vinden voor dit soort activiteiten kunnen terecht bij Gastlessen, zó geregeld (www.gastlessenzogeregeld.nu). Steeds meer vo-scholen én bedrijven sluiten zich aan bij deze online ontmoetingsplaats en maken een profiel aan. Vervolgens kunnen ze binnen hun eigen regio zoeken naar een match. •

Meer weten?

www.technasium.nl,
www.betachallenge.nl
www.gastlessenzogeregeld.nu



Een klas gaat de werkvloer op bij een bedrijf.