

“Je kunt een probleem niet oplossen met de dezelfde manier van denken die het heeft veroorzaakt”

~ Albert Einstein ~

Frisse denkers

Foto's: Sylvia Kuiper

“Je kunt een probleem niet oplossen met de dezelfde manier van denken die het heeft veroorzaakt”, zei Albert Einstein ooit.

Timon Jongkind, practor bij het ROC da Vinci College, is het daar helemaal mee eens. “Daarom laten we onze studenten deelnemen aan innovatieve projecten. Zodat ze niet alleen bestaande kennis opdoen, maar ook in contact komen met nieuwe ontwikkelingen en nieuwe ervaringen opdoen. Het stimuleert ze om ‘outside the box’ te denken. En ook de bedrijven achter die projecten zijn enthousiast, want de oplossingen waarmee de studenten komen zijn vaak verrassend én verrassend goed!”

Als vader van drie jonge kinderen weet Timon maar al te goed dat wat je zelf vanzelfsprekend acht, dat niet altijd voor anderen is. “Ik denk dat iedere ouder dat herkent. Dat een kind je een vraag stelt die je behoorlijk aan het denken zet: tsja, waarom doen we dat eigenlijk altijd zo? Zo’n frisse blik kan je helpen om los te komen van bepaalde patronen of denkbeelden. Dat hoeven overigens niet per se jonge mensen te zijn. Ook nieuwe collega’s of mensen die in een heel andere branche werken dan jijzelf kunnen die rol vervullen. Echte innovaties vinden vaak plaats waar twee werelden ‘botsen’.”

“In het bedrijfsleven spreken ze dan vaak over ‘cross-overs’. In ons onderwijs maken we ook bewust ruimte om die cross-overs te laten ontstaan. In een project op het gebied van zorgtechnologie laten we bijvoorbeeld studenten van de zorgopleiding samenwerken met technische studenten. Dat is best even een cultuurschok, maar het leidt wel tot ideeën die aan de ene kant technisch goed doordacht zijn en aan de andere kant ook écht van waarde zijn voor de zorg. We zetten ook steeds meer studenten van verschillende opleidingen fysiek dicht bij elkaar, zodat er op een natuurlijke manier samenwerkingen en kruisbestuivingen ontstaan.” Want toeval speelt ook een rol bij innovatie, legt Timon uit. “Penicilline is in 1928 bijvoorbeeld per ongeluk ontdekt doordat een wetenschapper zijn laboratorium niet opruimde voordat hij op vakantie ging. Bij terugkomst bleek er een rare schimmel te zijn ontstaan die bacteriën liever vermijdt. Nou pleit ik er niet voor dat iedereen zijn



rommel maar moet achterlaten. Zeker niet! Maar nieuwe dingen kun je dus niet altijd zelf bedenken. Soms moet je ze laten gebeuren. Daarom is het ook belangrijk om lerenden – jonge mensen maar ook volwassenen – de ruimte te bieden om te experimenteren, te ontmoeten en fouten te maken.” “We staan als wereld voor verschillende serieuze uitdagingen. Om die op te lossen kunnen we eigenlijk niet verder gaan op de huidige manier. Want ‘als je doet wat je deed, krijg je wat je kreeg’. Ik denk dat het belangrijk én nuttig is om jongeren mee te laten denken over en mede vorm te laten geven aan de toekomst. Hún toekomst. Ik vind het mooi dat we daar als onderwijs aan kunnen bijdragen.”

Frisse denkers
in actie →



Frisse denkers IN ACTIE

VR-omgeving voor mensen met dementie

In een internationaal project creëerde een studente Maatschappelijke Zorg samen met twee Spaanse studenten een VR-omgeving gecreëerd voor mensen met dementie. Aan de hand van herkenbare beelden wordt de cognitie gestimuleerd.

Wendbare zonnepanelen

Studenten Werktuigbouwkunde en Smart Technology gingen aan de slag om onze natuurlijke energiebronnen optimaal te benutten. Concreet was de opdracht om



een wendbaar zonnepaneel te ontwerpen (Solar Tracker) dat meer rendement biedt dan de huidige zonnepaneeltechnieken op platte daken. Daar kwam van alles bij kijken, zoals veiligheidseisen, zon- en winddetectie met sensoren en zonnecellen, berekeningen en technische tekeningen en slimme kanteltechnieken. Het resultaat was een schaalmodel van het ontwerp.

Alternatieve proteïnen

In een Europees project leren studenten 'duurzaam koken'. Door gebruik te maken van producten uit de eigen omgeving, maar ook door te koken met 'alternatieve proteïnes'. Dus geen vlees of vis maar

insecten. Zo werden er kroketten met meelwormenvulling gemaakt, chocoladetaart geargeerd met sprinkhanen, een krekkelburger, bijenlarvenijs en pompoensoep met een topping van mieren. Tot slot werd er bij de bereiding van gerechten gebruik gemaakt van een 3D-Foodprinter. Een mooie ontwikkeling is dat het initiatief impact heeft op horecaondernemers in Dordrecht, die bij de studenten aankloppen voor meer informatie.

Excellentieproject Zorgtechnologie

'Verpleegkundigen spreken Chinees voor techneuten' merkte een student op tijdens de start van het mbo-excellentieprogramma Zorgtechnologie. Elkaar leren begrijpen was een belangrijk doel tijdens dit project met studenten van zorgopleidingen en technische studenten, terwijl ze samen in 10 weken een oplossing bedachten voor twee realistische problemen van bewoners en medewerkers van een regionale zorginstelling. Een belangrijke samenwerking, omdat in de actuele beroepspraktijk de grenzen tussen zorg en technologie vervagen.

Wortelschieten

In het bijzondere interculturele project 'Wortelschieten' gingen studenten van de koksopleiding van het Da Vinci-college op pad met nieuwkomers uit Eritrea, Syrië, Indonesië, Tanzania, Burundi, India, Nederland en Iran. In tien bijeenkomsten deelde de gemêleerde groep kennis over gewassen en de bereiding daarvan. De deelnemers kookten voor elkaar en bedachten samen nieuwe recepten.



Pakjesboot

Binnen het project 'Pakjesboot' werken studenten van meerdere mbo- en hbo-studies samen aan de vraag hoe de Dordtse binnenstad bevoorrad kan worden met autonoom varende bootjes. Door via studenten verschillende expertises samen te brengen kunnen alle facetten van de opdracht worden onderzocht: van de technische kant tot de bedrijfskundige kant en alles wat daartussen ligt. In de praktijk blijkt bovendien studenten bij bedrijven de deur vaak makkelijker open krijgen, waardoor er nu meer partijen meedenken over distributie via water.

ICT Onderwijs in Afrika

Het Da Vinci College heeft de afgelopen jaren verschillende onderwijsprojecten ondersteund in Afrika, onder meer in Gambia. De hulp

Mijndigitalewerkplaats.nl

In het project 'Mijn Digitale Werkplaats' worden studenten van verschillende opleidingen gekoppeld aan ondernemers uit de regio. Zij helpen de ondernemers gratis - én met ruggensteun van professionals - met hun vragen rond online zakendoen: van het maken van een app of een website, tot het opstellen van een content kalender of het ontwerpen van een digitale huisstijl. Het is een echte win-win situatie. De studenten leren 'on the job' en de ondernemers krijgen ondersteuning van een nieuwe generatie professionals, die als geen ander weet hoe de onlinewereld in elkaar zit.



bestaat onder meer uit onderwijsmaterialen en ook computers. Inmiddels heeft de school in Gambia veel aanmeldingen en dus ook behoefte aan meer materialen. Stroomvoorziening is bovendien een uitdaging evenals een goede internetverbinding. Om daarbij te helpen gaan studenten van de technische opleidingen naar Gambia. Ook komen er studenten uit Gambia naar Nederland voor een uitwisseling.

Vertical farming

Studenten Smart Technology en Mechatronica gingen aan de slag met vertical farming: een vier verdiepingen tellende mini-kas compleet voorzien van besturingstechnieken, sensoren en verlichting. Een uitdagend en duurzaam project, gericht op het slimmer telen van eetbare gewassen, waardoor minder energie en minder oppervlakte nodig is.

Davinci.nl